DZIENNIK WILEŃSKI.

STATYSTYKA.

Rzut oka na stan rękodzielni w Rossyi i na prawa tyczące się rękodzieł, od XVIgo wieku do 1814 roku przez C. T. Hermana.

(z *Mem. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersb. T. VIII, St. Petersb. 1822*).

Historya rękodzielni wielkiego państwa jest ar-cy ważną: bo stanowi część historyi jego cywilizacyi. W stolicach zazwyczay bywa zbiór ludzi oświeceńszych; dwór ma swoję okazałość; potrzeby sztuczne wzrastają tam z postępem oświecenia; a rękodzielnie, których celem jest z[illegible]syć im uczynić, tam się wznoszą i utrwalają; nim drogość żywności, nie zmusi większey części rękodzielni, wynieść się do miast mnieyszych, a częstokroć i do wsi poblizszych. A jeśli czasem stolice i rezydencye Monarchów, przez swe położenie, stają się mieyscem środkowém handlu wewnętrznego; wtedy rękodzielnie, warte tego imienia, z większą coraz łatwością tam się pomnażają.

Stan rękodzielni w Rossyi od XVI do XVIII wieku.

W Kijowie, Moskwie i Kazaniu, Nowogrodzie i Pleskowie, Jarosławiu, Smoleńsku i Nowogrodzie

niższym, przed XVI jeszcze wiekiem, znaczne były rękodzielnie: świadczą o tém kronikarze, stwierdzają liczne ulice i części miast Moskwy i Kazania; nade wszystko zaś rzędy kram dawnego jarmarku makarjewskiego, który od XV wieku słynie, a z przyczyny pożaru w roku 1817 do Nowogrodu-niższego przeniesiony został. Nazwiska kram wzmiankowanych, dają nam wiedzieć o rękodzielniach owego czasu. Płótna niebielone składały rzęd pierwszy kram (ten artykuł rękodzieł właściwym jest Rossyi, i bardzo dawny: gdyż w XIV już wieku zamieniano je na sól krymską); po tym rzędzie następowały kramy szmuklerskie, jedwabne, sukienne, kapeluszów, szpilek z Moskwy i Nowogrodu-niższego; daley kramy ze sprzętami srebrnemi i żelaznemi, różnego drobnego żelaztwa i szpilek jarosławskich; nakoniec rzędy kusznierskie, sprzętów i naczyń miedzianych i cynowych, broni białey i ognistey, meblów, skór z Kazania i Astrachania, tudzież lin i powrozów.

Lecz pomimo tych miast, głównych dla handlu wewnętrznego, i pomimo wielkich składów dla handlu zagranicznego, jakiemi niegdyś były, Nowogród, Psków i Smoleńsk, musiało się mało znaydować rękodzielni, w kraju, przez długie woyny pozbawionym ludności, a w którym szczególniey bezpieczeństwa na wsi nie było. Prostota obyczajów ślachty, żyjącey w domach, wielkością się tylko różniących od domów chłopskich; zwyczay własnym ludziom kazać robić to wszystko, co im było potrzebnem; były zawadą do postępu rękodzielni. Średniego stanu, rzemieślników jeszcze nie było; do dziś dnia na-

wet, chłop sam sobie robi potrzebne rzeczy rękodzielnicze. Rząd, ciągle woynami domowemi lub zewnętrznemi zajęty, tak był zatrudniony rzeczami większey wagi, iż nie mógł podeymować starań, około zaprowadzenia rękodzielni; nie mógł nawet uczuć ich potrzeby, nie maiąc, ani woyska regularnego, ani artylleryi, ani floty.

Weyście na tron domu *Romanowych*, przywróciło pokoy z mocarstwami obcemi, i zapewniło bezpieczeństwo mieszkańcom mieskim. Wkrótce włościanie, w okolicy Moskwy, na trakcie wielkim, lub też nad spławnemi rzekami osiedli, chwycili się rękodzieł: bo ten przemysł ma ścisły związek z podziałem pracy, którego pożytki wkrótce im zdrowy rozsądek wskazał. Większa część chłopów wsi całey, rzuciła się do jednego tylko rzemiosła, lub gatunku rękodzieł: jedni zostali garbarzami, drudzy tkaczami, inni farbierzami, stelmachami, kowalami, szewcami, garncarzami, rękawicznikami, złotnikami, a nawet malarzami obrazów. Przez co nabyli wprawy do rzemiosła i robienia coraz doskonaley swych rzeczy, które zjednały sobie wziętosć na targach okolicznych.

Po zaprowadzeniu nowego prawodawstwa i lepiey urządzoney administracyi, Car Alexy Michayłowicz, pierwszy miał czas do pomyślenia o zaprowadzeniu rękodzielni. W roku 1628, wezwał on fabrykantów i rzemieślników zagranicznych, na warunkach bardzo korzystnych: ale pierwsze przedsięwzięcia tego rodzaju wielkich zawsze przeszkód doznaią; osobliwie nie było jeszcze wówczas dosyć obszer-

nego handlu, otworzonego w głębi kraju dla rękodzieł, robionych przez cudzoziemców; i dostatecznie zaspakajały potrzeby rękodzielnie już będące; a rząd nie miał potrzeby ich konieczney. Potrzeba było wprowadzić obyczaje europeyskie do Rossyi, która w owym czasie bardzo się różniła od innych narodów Europy, a nie była też podobną i do państw azyatyckich: potrzeba było utworzyć woysko regularne i marynarkę.

Pierwszy okres.

Stan rękodzielni rossyyskich od Piotra Wielkiego do Katarzyny drugiey, czyli od roku 1701 *do* 1762.

Jeniusz nadzwyczayny przyspieszył naturalny bieg rzeczy. Chciał mieć rękodzielnie i fabryki: zmusił naturę, aby mu była posłuszną, a następcom zostawił staranie, aby poprawili uchybienia, które środki te, od konieczney potrzeby wskazane, pociągnąć za sobą musiały.

Piotr Wielki poznał obyczaje Europy, i postanowił je wprowadzić do Rossyi. Obrał sobie za punkt chwały, handel na morzu baltyckiem. Chciał nadadź Rossyi wpływ do innych państw Europy, i wszedł w wielkie przymierze przeciw Karolowi XII. Potrzebował więc regularnego woyska, artylleryi i floty. Uciążliwem mu było zależenie od miast anzeatyckich, Hollandyi i Anglii, w potrzebie sukna dla żołnierzy, broni ognistey, prochu i dział, budowania i uzbrajania okrętów: postanowił więc

w państwie swojem założyć wszystkie fabryki i rękodzieła, potrzebne dla woyska, artylleryi i floty. Ten był początek fabryk petrozawodzskiey, sesterbekskiey, ochteńskiey i tulskiey. Zwiedzał kraje, i sam widział w Hollandyi i Anglii bogactwa i cywilizacyą, które wypływają z rękodzieł i handlu: on pierwszy urządził administracyą rękodzielni; i handlowi wolność powrócił. Użył stosownych środków do wzrostu rękodzieł. Takiemi środkami są: przywileje, policya rękodzielnicza, pomoc w pieniądzach, ziemi, włościanach, i własny przykład. Nic go nie zraziło, i przy schyłku życia miał dobrze urządzone woysko, a flotę, wyrównywającą siłom połączonym Danii i Szwecyi, kollegium manufaktur i dwadzieścia jednę wielkich rękodzielni, które tyle znaczyły, co sto rękodzielni dzisieyszych.

Nie mógł Piotr wielki założenia rękodzieł zostawić czasowi, dopókiby kapitały, zostające od potrzeb rolnictwa, mogły bydź obrócone na inny rodzay przemysłu. Jemu trzeba było tworzyć manufaktury; i jeśliby kiedykolwiek rząd znalazł się w konieczności polityczney, zmuszającey do użycia środków nadzwyczaynych, przywilejów i kapitałów skarbowych, wtedy musiałby postąpić, jak Piotr wielki postąpił, a zapewne niezawodny otrzyma skutek. Niedostateczne środki, odbierając przywilejom ich dzielność, niszczą siłę rodną kapitałów. Duch jego prawodawstwa okazuje się z przywilejów, nadanych manufakturom.

1) Założyciele nowych rękodzielni i fabryk, sami z dziećmi swemi i robotnikami czynnymi,

będą wolni od wszelkiey służby cywilney i woyskowey.

2) Tak domy, jako i zakłady ich, wolne będą od kwaterunku żołnierzy.

3) Będzie udzielny sąd, kollegium manufaktur, do którego należeć ma to wszystko, co się sciąga do ich przemysłu i wszelkich spraw cywilnych.

4) Przez ciąg pewny lat, wolni będą od wszelkich podatków; i nie będą opłacać cła od materyałow i narzędzi, niemniey też od sprzedaży swoich wyrobów.

5) Skarb, na czas oznaczony, pożyczy im pieniędzy bez procentów.

6) Nie było wtedy w Rossyi wolnych maystrów; wolno więc będzie założycielom kupować włościan z ziemią i bez ziemi, dla użycia do robot w fabrykach.

7) Każdy pierwszy zakład, oprócz przywilejów, udzielonych wszystkim rękodzielniom, będzie miał monopolium swych wyrobów przez pewny ciąg lat, aż się jego przemysł tak nie ustali, iżby zdolnym był utrzymać konkurrencyą.

Te są siedm przywilejów, nadanych rękodzielniom, które kollegium manufaktur w roku 1767 podało Cesarzowey Katarzynie II. Duch to jest tego prawodawstwa, który dotąd w przeciągu lat 60 je utrzymywał. Wszystkie poźnieysze ukazy są tylko małą odmianą lub przystosowaniem tychże prawideł.

Pierwsze dwa przywileje zapewniają zupełną wolność fabrykantom; trzeci zupełne bezpieczeństwo; 4ty, 5ty i 6ty stawi ich w możności, rozpoczęcia z korzyścią nowey roboty,

a 7my, niecodbicie potrzebny dla pokonania pierwszych trudności, których każdy nowy zakład doświadczać musi. Wyznać potrzeba, że nic lepszego wymyślić nie można, dla osiągnienia zamierzonego celu.

Otoż, jak Piotr wielki użył skarbowych kapitałów na założenie rękodzielni: sam wielką zakładał rękodzielnią lub fabrykę, a nigdy małych; nie potrzebował czynić proby: bo zawsze był pewnym dobrego skutku. Ten wielki zakład opatrzył sam maystrami, robotnikami, narzędziami i materyałami. Potym oddał go towarzystwu kupców z warunkiem, żeby się nigdy nie rozłączali, i starali utrzymać zakład w dobrym porządku. Zysk cały do nich należał: i używali wszystkich przywilejów, rękodzielniom nadanych: ale w przypadku złego dozoru, lub niezachowania powierzonego im majątku, senat był mocen im go odebrać, i samych podług prawa ukarać.

Kollegium rękodzielnicze sprawowało policyą nad rękodzielniami, a jeśli przestępstwo było kryminalne; sam tylko senat stanowił wyrok.

Powinniśmy przestać o prawodawstwie Piotra Wielkiego: gdyż usiłowania jego szczęśliwie mu poszły. Jest to uderzający przykład na wszystkie podobne zdarzenia; zastanówmy się pokrótce nad przedsięwzięciami, które się mu nie powiodły.

Wszystkie urządzenia Piotra Wielkiego, tyczące się floty, zawiadywania lasami, kopalniami, rękodzielniami i t. d. wyszły ostatnich dni życia jego: były to owoce jego doświadczenia,

myślenia i podróży. Wielki człowiek strzymywał się długo z ich wydaniem, gdy następnie nie miał dosyć czasu, czuwać nad ich wykonaniem: jednakże przez ciąg lat 6ociu, poszły z nich zadziwiające skutki.

Dnia 13 czerwca roku 1722, kollegium rękodzielnicze otrzymało pierwszy ukaz, zawierający przepisy porządkowe, datowany w Astrachaniu. Wśród szczęku oręża, zajęty sprawami zagranicznemi naywiększey wagi, nie spuścił nigdy z oka przemysłu wewnętrznego, jako niewyczerpanego źródła rzeczywistych sił państwa. Do tego ukazu nastąpiło jego dopełnienie pod dniem 6 listopada roku 1723, a dnia 3 grudnia tegoż roku wyszedł nakoniec regulament kollegium rękodzielniczego, podług którego zostały mu powierzonemi: 1) Dyrekcya wszystkich rękodzielni i fabryk, należących tak do skarbu, jako i prywatnych ludzi; 2) obowiązek ich pomnażania przez nadawanie przywilejów; 3) Prawo rozsądzania spraw między właścicielami fabryk a robotnikami, wyjąwszy przypadki kryminalne.

Oto są cechy, znamionujące każdy z tych artykuł: 1) Kollegium powinno się starać około pomnożenia liczby rękodzielni i fabryk w ogólności, w szczególności zaś tych, które wyrabiają pierwsze materyały krajowe, a o których wyroby starają się tak wewnątrz kraju, jak i za granicą, mianowicie płótno, i skóry.

2) Obowiązkiem kollegium będzie wspierać kredyt rękodzielni rossyyskich, a to przez czuyny dozór nad fabrykami: wielkie zakłady powinny pomagać małym, i ostatecznie płody ich wyrabiać.

Rzeczy, które dobrze zrobionemi mogą bydź tylko w rękodzielniach wielkich, nie maią bydź robione w kilku różnych rękodzielniach: przez co trwoni się materyał, robotnik i kredyt narodowy cierpi. Właściciele fabryk obowiązani podawać rapporta roczne o ilości i rodzaiu swych wyrobów, i razem próbki ich przesyłać. Kollegium porówna te rapporta z próbkami, i osądzi: czy rękodzielnie podnoszą się lub upadaią.

3) Każdy chcący założyć rękodzielnią, ma o tem podać do kollegium, które osądzi: czy projekt jego jest dobry i pożyteczny, i wtedy wyda mu przywiley. Również, maiąc sprzedawać fabrykę, należy wprzódy wiedzieć: czy nabywca ma przedsięwzięcie dalszego iey utrzymywania.

4) Kollegium ma sprowadzać narzędzia, do fabryk potrzebne, i wysyłać młodych ludzi ze zdolnościami za granicę, dla uczenia się wewnętrznego urządzenia rękodzielni i w nich roboty; ci uczniowie pobierać będą płacę.

Trudne przypadki z wielką mądrością rozwiązywał. A że przedsiębiercy dobrze płacili robotnikom, ci zaś do nowych fabryk należąc wyięci byli od powinności rekruckiey; znaczna więc liczba włościan uciekała od swych panów do fabryk dalekich; a tak kilka lat upłynęło, nim pan odzyskał swego człowieka. Sądy chciały powrócić chłopa swemu panu; właściciel fabryki przekładał kollegium, że człowiek ten stał się już dobrym robotnikiem; i gdy większa część robotników składa się ze zbiegów; więc upadek fabryki byłby nieuchronnym, jeśliby ściśle podług prawa postępowano. Wiele takich spraw doszło aż do Cesarza, który, zwyczaynie rychło odpo-

wiadaiąc, w takich zdarzeniach żadnego nie dawał wyroku, i odkładał ostateczne swe postanowienie do powrótu z podróży; a tym czasem pod 18 lipca r. 1722 wydał ukaz, ażeby te zbiegi, stawszy się maystrami, w fabrykach pozostali do jego powrótu, ale żeby ich do oddzielnych rubryk zapisano. Za powrótem rozkazał, ażeby ci, co się teraz w fabrykach znayduią, nazawsze w nich zostali; ale żeby odtąd właściciele fabryk nikogo więcey ze zbiegów nie przyymowali. Zdaie się jednak, że ostatni warunek nigdy ściśle wykonywanym nie był: czego dowodzi ukaz Cesarzowey Anny, pod 7 stycznia r. 1736: do którey podawane były podobneż prośby, a która odpowiadała na nie, zupełnie w duchu stryja swoiego. Takim tedy sposobem utworzyła się nowa klassa robotników fabrycznych. Potrzeba dyktowała te wyroki; a prawo własności musiało ustąpić dobru publicznemu.

Cesarz ukazem z dnia 3 lutego 1722 roku, zabronił włascicielóm rękodzielni prowadzić handlu. Nie mogli oni wyrobów swyeh przedawać nikomu innemu, tylko kupcóm. Ci zaś, na mocy pomienionego ukazu, zmówili się na zniżenie ceny rękodzieł. Właściciele fabryk zanieśli skargę do prezydenta kollegium Nowosilcowa, a Monarcha, ukązami 11 maia i 13 lipca 1722 roku, rozkazał: ażeby właściciele fabryk wyroby swe przedawali tylko kupcom, i za cenę tańszą od tey, w jakiey kupcy sami przedaią; ale kollegium powinno było dać wyrok: czy mogli właściciele fabryk zniżyć cenę i do iakiey ilości? Jeśliby potym kupcy nie chcieli u nich kupować,

wówczas fabrykanci mieli wolność, zakładania kram dla sprzedawnia własnych swoich wyrobów.

Handel do stanu kwitnącego rękodzielnie podnosi: lecz handel zagraniczny dawniey należał wyłącznie do samey korony, która też wielkie korzyści miała i z handlu wewnętrznego: gdyż prywatne osoby nie wprzódy mogły zbywać swoie towary, aż póki komisarze dóbr Carskich nie wyprzedali płodów rolniczych. Piotr wielki, wychowany w tych zasadach, trzymał się ich z początku; ale iuż w roku 1714 uznał, że cały handel Rossyi nie do niego tylko wyłącznie należeć powinien, i 6 kwietnia ogłosił listę towarów, którremi handel dla siebie zatrzymał. Później w latach 1717, 1718 i naostatek w 1719 uczynił handel zupełnie wolnym, i już się więcey do niego nie mieszał. W ogólności wspierał fabryki, a szczególniey fabryki sukna i płótna; garbarnie zdawały mu się bydź dobrze urządzonemi; i dla tego nic w nich nie odmieniał.

Już w r. 1628 wielu rzemieślników zagranicznych poczęło zakładać rękodzielnie sukienne. Piotr I sprowadził w r. 1712 wielu zagranicznych rzemieślników, a naywięcey sukienników. Zebrał naprzód ich do Moskwy, i przeznaczył dla nich ogromny zakład, pod imieniem *Dworu sukiennego* *). Obszerne zabudowania, wszystkie potrzebne narzędzia, 4 młyny, 206 dusz włościan, 30,000 rubli kapitału na trzy lata bez procentu, i jeszcze 10,000 rubli na 5 lat bez procentu, oddane zostały w r. 1720 dnia 7 lute-

(*) Суконной Дворъ.

go kompanii kupców, z obowiązkiem podniesienia rękodzielni do tego stopnia doskonałości, żeby mogła dostarczyć sukna i harusu na potrzebę woyska. Skarb płacił im za robotę dziesięć od sta, nad cenę rzeczywistą. Oprócz tego mieli zupełną wolność robienia i przedawania sukna we wszelkich gatunkach.

Skutkiem tych środków było: iż rękodzielnia podniosła się do stu warstatów sukiennych, a 60 harusowych; że w ciągu roku dostarczyła 100,000 arszynów sukna żołnierskiego, a 80,000 harusu, i przedała znaczną ilość sukna cienkiego. Piotr wielki płacił sukno białe po 55 kopiejek, sukna kolorowe po 58, i kazał z góry płacić trzecią część, a czasami aż do połowy tym wszystkim, którzy rzetelnie uskuteczniali zawarte umowy, i byli pilni w robocie, a to dla tego, żeby im podadź sposobność, skupowania materyałów w wielkiey massie i w czasie.

Car kazał podobne zakłady zaprowadzić w miastach, *Tawrowie* i *Lipecku* w gubernii woronezkiey; w Kazaniu i we wsi *Głuszcze* w powiecie putelskim gubernii kurskiey. Nie zaniedbał także starań, około ulepszenia gatunków owiec.

Od czasów Piotra wielkiego aż do roku 1771, ilość sukna, potrzebnego dla woyska, podniosła się od 100,000 do 300,000 arszynow. Ilość potrzebną kollegium rozkładało zawsze zarówno na wszystkie warstaty w państwie. Car nie czynił żadney różnicy między fabrykami sukiennemi. Nie było też przykładu, żeby się zdarzyła nieakuratność w dostarczeniu sukna dla woyska. Przeciwnie rejestra celne poświadczaią, że su-

kna żołnierskie wywożono z Moskwy. Rękodzielnie barusu tak się podniosły, iż wprowadzenie iego zza granicy zabronione zostało.

Co do innych rękodzielni, Piotr wielki uznał za rzecz potrzebną, nie mieszać się do nich. Jednę tylko wielką założył rękodzielnią płótna, i oddał ią kompanii kupców, pod dyrekcyą anglika Jana *Tames*. Ukaz w tey rzeczy pod 10 marca 1720, zupełnie podobny iest do ukazu o wielkim dworze sukiennym w Moskwie, dnia 17 stycznia r. 1720. Kompania ta ustanowiona była na lat 30.

Rękodzielnie jedwabne przyięły na siebie obowiązek dostarczania od r. 1721 na całą Rossyą towarów i materyy jedwabnych; a Car ukazem d. 3 września 1720 r. zabronił wprowadzania towarów jedwabnych zagranicznych.

W roku 1767 wielkie tylko zakłady pod dozorem kollegium zostawały: rękodzielnie, fabryki, jako tez i zakłady mnieysze w jego rejestrach nie znaydowały się. Piotr Wielki nie widział potrzeby odmieniać ich urządzenia.

Od roku 1723 do 1762 w sprawowaniu państwa przeważało systema Piotra wielkiego: pomimo to, ze kollegium rękodzielnicze od roku 1727 do r. 1742 było zniesione, i że niektóre przywileje zmianie uległy. Oto stan rękodzielni w tym okresie, wyciągnięty z tablic szczegółowych, podanych Katarzynie II, w roku 1767 przez kollegium.

Nazwiska manufaktur i fabryk.	Czas założenia nowych manufaktur.						Wartość wyrobów rękodzielniczych w 1765	
	Do Regulamentu 1729	Do 1738	Do 1742	Do 1762	Do 1767	Ogół	Ruble.	kop.
1. Manufaktury sukienne.	4	9	3	49	11	76	733,995	½
2. — jedwabne	3	8	4	30	14	59	557,832	69
3. — płócienne	4	8	8	54	14	88	919,871	30¼
4. — szmuklerskie wszelkiego rodza.	—	1	—	2	1	4	162,575	55
5. Szpilek -	1	—	—	—	—	1	17,374	55
6. Bawełniane	2	5	—	19	—	26	79,835	70½
7. Szkła -	—	3	1	21	5	30	33,902	82½
8. Mosiężne -	—	2	—	1	3	6	36,200	8
9. Garbarskie	—	6	3	20	1	30	37.762	—
10. Lin i powrozów -	—	2	—	27	1	30	28,520	75
W tablicach szczegółowych znayduie się 58 artykułów, które składaią ogół.	21	52	26	335	68	502	2.790.110	86*)

Godna jest uwagi, że okres, w którym manufaktury naybardziey się pomnożyły, jest między 1742 a 1762. Kollegium manufaktur skasowane zostało w r. 1727, wskrzeszone w 1742, podług systematu PIOTRA WIELKIEGO; otrzymało nową organizacyą w 1763. Wzrost i upadek

*) Tabella ta, skądinąd zawsze szacowna, nie czyni wzmianki, ani o przemyśle rękodzielniczym po wsiach, ani o zakładach lub fabrykach, których robota jest gruba, ani o manufakturach, które ustały w przeciągu tych 38 lat.

naszych manufaktur doznały tegoż losu, co i systemat rządów Piotra wielkiego.

Ale nayważnieyszym punktem w historyi rękodzielni rossyyskich, jest przywiley, nabywania włościan. Piotr wielki nadał fabrykantom zupełne prawo nabywania ich z ziemią lub bez ziemi. Przywiley ten z czasem uległ odmianom, a nakoniec całkiem zniknął. Roku 1736 d. 7 stycznia Cesarzowa Anna dozwoliła, iżby fabryki, które dotąd miały prawo nabywania włościan, nabywały ich i nadal, ale bez ziemi. Roku 1744 d. 27 lipca, zasadę Piotra wielkiego wskrzeszono, i dozwolono całe wsi zakupować. W roku 1752 d. 17 marca to prawo ograniczone zostało do 42 dusz na warstat sukienny, a 15 na warstat harusu; ale wkrótce potym, 9 listopada 1753, ustawa Cesarzowey Anny wskrzeszona, dozwalająca fabrykantom kupować włościan bez ziemi. Nakoniec nastał dzień pamiętny 8 augusta r. 1762, którego zabroniono fabrykantom nabywać włościan z ziemią lub bez ziemi. Był to więc okres od 1744 do 1762, w którym wolno było fabrykantom nabywać włościan z większem lub mnieyszem ograniczeniem, i kiedy skarb sam dawał im włościan, wtedy powstało 335 nowych fabryk. Można uważać ten okres za czas, w którym trzymano się systematu Piotra wielkiego, z jak naymnieyszém od niego oddaleniem się. Kupcy zakładali fabryki, dla tego, żeby mieć ziemię. a nadewszystko pomnożyły się fabryki sukienne, dla tego, że im tak wielkiey wagi prawo było pozwolone. Częstokroć pod pozorem fabryk zaymowano się rolnictwem: naybardziey w guberniiach

urodzaynych, a wtedy mało uprawianych, iak np. guberniia woronezka. To naduzycie, pochodzące z niedostatku dozoru, stało się głównym punktem narzekania na systemat, dopiero wyłozony. Złe nie było tak wielkie: kapitały, w handlu nabyte, obróciły się na rolnictwo, jak się też zdarzyło w Lombardyi, Hollandyi i Anglii; lecz ślachta tego nie podobała. Kupcy nabywali maiątki ziemskie, nawet wchodzili do woyska i do służby cywilney, jako właściciele ziemscy. Po roku 1762 ogłoszono wiele ukazow przeciw nadużyciom, wynikaiącym z tego pomieszania praw, dozwolonych różnym stanom mieszkańców państwa.

Pomnożyły się nadużycia mądrych ustaw Piotra I. Znał dobrze Monarcha obowiązki magistratur i trudności, z któremi walczyć potrzeba było, zakładaiąc nowe fabryki, i dla tego uwolnił ie od powinności mieskich. Ale wkrótce fabrykanci zaczęli starać się, dać iakąś postać nowości swoim zakładom, dla uwolnienia siebie od służby; a Cesarz w ukazie d. 8 listopada r. 1723 oświadczył, izby fabrykanci i ich towarzysze nie śmieli bez gwałtowney potrzeby wymawiać się od służby, a d. 11 sierpnia 1731 roku tenże ukaz został ponowiony; ale kupcy w świetnym okresie naszych manufaktur, to iest po r. 1744, założyli wiele małych fabryk, dla używania przywilejów, dozwolonych jedynie założycielowi nowey fabryki. Przez co liczba kupców, manufakturami się bawiących, pomnożyła, a przez to cały cięzar służby spadł na innych kupców. Ztąd poszła nienawiść i zazdrość prawdziwych kupców, przeciwko tym założycielom mnieyszych

fabryk, o których wzmianka jest w ukazach, r. 1762 ogłoszonych.

Nakoniec przywiley, uwalniaiący fabrykantów i robotników od wszystkich podatkow, zdał się rządowi bydź niesprawiedliwym. Fabrykanci porobili się bogatymi, liczba ich włościan corocznie wzrastała, a nic nie płacili. Uznano więc za rzecz sprawiedliwą; nałożyć po 70 kopiejek podusznego na włościan fabrycznych. To ograniczenie przywileju Piotra wielkiego nie dało się im uczuć: gdyż rzeczywiście podatek ten, spadał na rolnictwo, a nie na fabryki. Ale kiedy w r. 1763 d. 15 grudnia podatek prosto na fabrykantów nałożono; kiedy nakazano od każdego warstatu zapłacić po rublu; a w fabrykach, niemaiących warstatów, po rublu od sta od kapitału; naówczas manufaktury uczuły ten ciężar, i liczba się ich zmnieyszyła. A jednakże podatek ten, o którym sama Cesarzowa Katarzyna II, w pismie jednem do kollegium rękodzieł, w r. 1767 przesłaném, wyraża, bardzo mało czynił dochodu, a był podlegaiącym wielu trudnościom w jego wybieraniu.

A tak systemat rządów Piotra wielkiego, przy naywiększey mądrości zasad, przy rzeczywistych korzyściach wpływu na przemysł narodowy, miał swe niedogodności, które wynikły z nadużyć następnych: pomieszanie praw różnych klass mieszkańców; nienawiść między kupcami i fabrykantami, z przyczyny uwolnienia odsłużby i podatków; nakoniec zmnieyszenie się dochodów państwa. Zarzucano jeszcze kompanii fabrykantów, że są monopolistami; dowodzono, że zbyt wielkie ich zakłady, zamiast podsycania

przemysłu narodowego, i podniesienia miast do stanu kwitnącego, przytłumiały pierwszy przez swe urządzenie woyskowe, i przywiązanie do swych wyłącznie zysków, a zgoła się nic nie przykładały do pomyślności miast mnieyszych: gdyż ich przemysł nie przechodził za granicę ich zakładów, a ceną małą i robotą doskonalszą, skutek użycia machin, niszczyły przemysł rękodzielniczy w fabrykach, rozrzuconych po wsiach, gdzie robotę rękami uskuteczniano. Nakoniec wielu z następców pierwszych założycieli, ludzie zamożni, sprzykrzywszy zaymować się manufakturami, życzyli sobie wyyśdź z kompanii, dla szukania fortuny w stanie cywilnym lub woyskowym. Nauka Ekonomistów, rozszerzona we Francyi, doszła do Petersburga; a odmienne okoliczności skłoniły do odmiany systematu Piotra wielkiego.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

LITERATURA.

Jaki wpływ maią umieiętności na Poezyą? Wyciąg skrócony z rozprawy francuzkiéy P. Mariamne.

Rys Poezyi Rzymskiéy od iéy początku do panowania Tyberyusza.

Naydawnieysze narody Italii są pospolicie znane pod imieniem Aboryginów (aborygines); jednak badania ściśléysze historyków wywodzą ich początek od Sykulów i Umbrów. Czyli ci Aborygini pochodzą od Germanów lub Celto-

Scytów, czyli są plemieniem ludow Pelazgickich, jak chce Dyonizy z Halikarnassu, czyli nakoniec idą z osad Fenickich, których dzieje giną w odległości wieków; zostawmy to rozwadze krytyczney badaczów starożytności, zdolnych przeniknąć cienie, które okrywają początek wszystkich narodów.

Zdaie się naypodobniéy do prawdy, że Ligurowie i Gallowie przybyli z krain zaalpeyskich, którym dawne narody lub pokolenia ustępować musiały: ponieważ nazwana od imienia pierwszych część wschodnia, od drugich zaś, część zachodnia Italii wyższéy: rownież Azya mniéysza i Grecya wysyłała w tamte strony swoie osady. Tessalowie przybyli za czasów Deukaliona, Arkadowie pod Enotrem i Ewandrem. Lidowie i Tyrrenowie siedziby zakładali w Etruryi, około czasu woyny trojańskiéy; a po zburzeniu tego miasta, Antenor, Eneasz, i Diomed, uszedłszy pożogi Ilionu, z niedobitkami i częścią floty uratowanéy od Greków, przypłynęli do tegoż półwyspu. Nakoniec z Sycylii i Grecyi, właściwie zwanéy, tak wielki przechod ludów do Italii południowéy nastąpił, że język grecki stał się narodowym; a ów kráy odtąd *Grecyi Wielkiéy* przyjął nazwisko. Od tych siedzib, już pomieszanych, już dzielących się na mniéysze pokolenia, ród swoy wywodzą wszystkie insze ludy rozmaitych nazwisk, które zamieszkały oba brzegi Tybru, Umbryą, Lacyum, Italią wyższą i niższą.

Rzymianie, osada Alby, są potomkowie Aboryginów, lecz pomieszanych z Grekami Azyanami i z tułactwém rozboyniczém, dla którego Ro-

mulus otworzył przytułek. Wypada stąd, że język Aboryginów, czyli był Celtów, Fenicyanów lub Pelazgów, jest źrzódłem języka łacinskiego, a insze dyalekty, które doń weszły, były pomocą dalszego rozwijania się i doskonalenia.

W początku mowa rzymska, równie jak inszych narodów, była gruba i nieokrzesana; wiele wiekow upłynęło, jak przyjemnieyszy tok, i brzmienie milsze przybierać poczęła. Łacinnicy wzięli od Greków, zwłaszcza z dyalektu Eolskiego i Doryckiego, alfabet, wiele reguł, rozmaite kształty, rymowanie, miary iloczasowe, słowem wszystko, co mogło uczynić język, zdatnym do piękney prozy i poezyi.

Lecz ta odmiana była dziełem prawie sześciu wieków: dziwić się nie należy, dla czego lud rzymski tak opieszałym krokiem postępował w kulturze swoiéy; ciągłe woyny zewnętrzne, niezgody domowe, zamieszania gwałtowne, wpośród których potęga Rzymu nagle wzrastać poczęła; wszystkie te okoliczności, utrzymuiąc go w barbarzyństwie, tamowały polor dowcipu, a stąd i język podobnegoż losu doświadczył. A tak, wielka różnica widzieć się daie (nie wspominaiąc mowy grubéy, jaką ułożone były śpiewy Saliow); lecz między napisem, który się okazywał na pomniku, wzniesionym przy końcu piątego wieku, dla uwiecznienia pamiątki zwycięztw morskich Duilliusza, a językiem wykształconym Cycerona i Tyta-Liwiusza.

Horacy mówi: jeśli naydawnieysi poeci greccy, naywięcéy okazali twórczego geniuszu w swych pracach; byłoby niedorzecznością wnosić stąd,

że i łacińska Poezya podobny miała początek (1); w rzeczy saméy wypadek ten zasługuie na szczegulniéyszą uwagę, i może bydź przedmiotem ważnéy rozprawy — *Dla czego wszystkie narody dawne, stopniami doskonaliły swoię Poezyą; między Grekami przeciwnie, starożytnych mistrzów pienia noszą na sobie cechę wielkiey doskonałości i mocy, których, nie mówię, przewyższyć, lecz zaledwo wyrównać zdołali poźnieysi?*

U Rzymian, jak i wszędzie, Poezya była pierwszym bodźcem doskonalenia języka: znaydowała się już, lecz nieokrzesana i gruba w czasach odległéy starożytności, nawet przed założeniem Rzymu, między narodami Aboryginów, i z nimi połączonych Pelazgów. Ich to rzeczywiście trzeba uważać za Faunów, ktorzy śpiewali rymy prorockie na cześć Saturna (2). Nimfa Karmenta, matka Ewandra, wydawała wyroki przyszłości w podobnych rymach: ci barbarzyńcy, równie jak ich sąsiedzi, przy tańcach i śpiewach odbywali swe uroczystości, obrzędy religiyne i pogrzebowe. Czytamy w Eneidzie, jak zastępy zbroyne Messapa, idąc w porządku, opiewały swego króla (3); widzimy tamże, jak kapłani *Salii* w okrzykach radośnych głoszą pochwał)y Herkulesa, i skaczą około jego ołtarzów (4. Król Numa ustanowił poźniéy inszych *Saliów*,

(1) Si quia Graecorum sunt antiquissima quaeque
Scripta vel optima, Romani pensantur eàdem
Scriptores trutinâ. non est quod multa loquamur.
Epist. Libr. II. Epis. I. v. 28.

(2) Quos olim Faunei, vateisque canebant. *Ennius*

(3) Ibant aequati numero regemque canebant *Lib. VII. v.* 698.

(4) *Ibid. Lib. VIII. v.* 285.

kapłanów Marsa, i przepisał im na cześć Mamuriusa, twórcy *puklerzyków*, śpiewy tak ciemne i zawiłe, że nawet sami rozumieć ich nie mogli (1). Oskowie mieli swe bayki Attelańskie, Etrurya wiérsze Fasceńskie, Rzym zaś łącząc oboje, długo zachował zwyczáy przyjęty od barbarzyńców wysławiania, w czasie igrzysk i biesiad tony Lidyyskiémi, swoich mężnych przodków, i rycerzów żyiących, którzy się odznaczali walecznością, lub polegli na polu chwały w obronie oyczyzny (2).

Lecz Poezya w kształcie prawdziwym ukazała się na widowiskach publicznych i teatralnych; w roku 390, gdy Rzym pustoszyła morowa zaraza, lud zatrwożony mniemał, że tę klęskę zesłali rozgniewani bogowie: dla ich więc przebłagania, wezwano z Etruryi kuglarzów, którzy przez swe skoki, i szydercze przycinki mieli ich gniew uśmierzyć. Gdy taki widok mile był przyjęty, młodzież rzymska zaczęła toż samo naśladować; skąd wziął początek, pewny rodzáy dyalogu, poźniéy w niekształtnych rytmach powtarzany, którym zwyczaynie towarzyszyły śpiewy z muzyką.

Odtąd wiek z okładem upłynął, jak Liwiusz Andronik, nazwany Tespis teatru rzymskiego, otworzył roku 514 scenę łacinską. Rzym ukończył pierwszą woynę Punicką, kiedy niewolnik

---

(1) Carmina vix sacerdotibus suis intellecta. *Quintilianus Lib.* 1. *cap* 6.

(2) Virtute functos more patrum duces
Lydis remixto carmine tibiis,
Troiamqe et Anchisen, et almae
Progeniem Veneris canemus. *Horat. Libr.* IV. *ode* 15.

Salinatora odważył się tę nowość wprowadzić. Sam pisał, potém na jaw okazywał satyry dramatyczne, komedye i tragedye, które z pomyślnym skutkiem od publiczności przyięte, zjednały mu wolność; nadto lud uczynił go dziedzicem, i przeznaczył mieysce na górze awentyńskiey, gdzieby okazywał swe widowiska.

Było to pierwszém hasłem, wzbudzaiącém dowcipy do poezyi, która w dostoyniéyszéy postaci okazywać się poczęła; a nie ograniczaiąc się na rytmach, stała się miarową na wzór greckiéy. W tym samym wieku kwitnęli Ennius i Nevius doświadczaiący bohatyrskiego wiérsza: Cecylius, Akcyus, Lucili, twórcy satyry rzymskiéy, do których należą Plautus i Terencyusz: a tak jutrzenka poezyi łacinskiey zajaśniała między piérwszą a drugą woyną Punicką (1). Jeżeli zważymy, że ci poetowie, w wielkiéy części byli niewolnicy domowi, brańcy wojenni, lub cudzoziemcy, a szczególniey Grecy; badania o początku poezyi łacinskiéy nie uczynią nam wielkiéy trudności: wiemy bowiem, że ta latorośl nie jest zaszczepiona na polu oyczystém, lecz przeniesiona z obcey ziemi, z gruntu szczęśliwego Grecyi, a pielęgnowana sposobem greckim, obfite na własnéy roli wydała owoce.

Mówię, że była wprowadzona przez Greków: patryarchowie bowiem téy Poezyi, Liwius i Ennius pochodzili z tego narodu: ostatni urodzony

---

(1) Punico bello secundo Musa pinnato gradu
Intulit se bellicosam Romuli in gentem feram.
Aulus Gel. Noct. Attic. Lib. XIX. cap. 9.

w Rudium, mieście starożytnéy Kalabryi, w Grecyi wielkiéy: oba byli nauczycielami języka greckiego w Rzymie. Newius rodem z Kampanii, Pakuwius z Brunduzyum, Plautus z Sarsynium. Terencyusz wyszedł z Kartaginy. Lecz od młodości maiąc zapał do poezyi, ćwiczył się w greckiéy literaturze — Mówiliśmy, że poezya łacińska kształciła się na wzór Greków; przydaymy nadto, że w sztukach dramatycznych wspomnianych pisarzów, bardziéy okazuje się słowne i niewolnicze tłumaczenie wyrazów greckich, niżeli uczone naśladowanie; widzimy z ułamkow pozostałych, a wyraźniéy jeszcze z pism całkowitych, które nas doszły — Terencyusz, jest to Menander w stroiu łacinskim: sam bowiem wyznaje, że wiele komedyy greckich zszywał w całość, i zrobił z nich kilka, idąc za przykładem znakomitych mężów (1), przez których rozumié swych poprzedników; wyznaje nawet, że jego sztuka, pod tytułem *Adelphi*, jest wypisana słowo w słowo z komedyi Difila, tegoż samego nazwiska (2).

Nie wiémy, czy Plautus był kompilatorem wszystkich komików greckich bez wyiątku, Difila, Filemona, Demofila, Menandra, Epicharma, Posydippa, Apollodora, Alexego: to tylko wia-

(1) . . . Multas contaminasse Graecas, dum facit
Paucas Latinas. Factum hic esse id non negat.
Neque se id piget, et deinde facturum autumat.
Habet bonorum exemplum: quo exemplo sibi
Licere id facere, quod illi fecerint, putat.
Prolog. in Heautontim.

(2) Verbum de verbo expressum extulit.
Prol. in Adelp.

domo, że z Arystofana przejął ton cyniczny, ile dozwolały prawa rzymskie, niecierpiące, aby wprowadzano na scenę obywatelów pod własnemi nazwiskami. Wszystkie komedye są do *płaszcza* (palliatae), to jest: że osoby, działanie czyli akcya, i scena, wystawione są pogrecku. W przedmowie do swéy sztuki *Truculentus*, prosi swych widzów, Rzymian, aby mu pozwolili części w swém ogromném i piękném mieście, dla zbudowania nowych Aten (1).

Stąd mieszanina obyczajów obu narodów, tak odmiennych i sobie niepodobnych. W komedyi pod napisem *Curculio*, któréy scena jest w Epidaurze, czytamy wyliczanie celnieyszych części Rzymu, z połączoną satyrą na jego mieszkańców (2) — Terencyusz nawet, chociaż daleko ostróżniéyszy, i więcey ścisłości mający, nie mógł uniknąć tey przywary.

Nie mówimy tu, żeby Rzymianie nie mieli także, chociaż daleko poźniéy, komedyi narodowéy, którą nazywali togata. Afraniusz, współczesny Terencyusza, który nawet go przeżył, celował w tym rodzaju: lecz to jeszcze była wtenczas komedya grecka w stroju łacińskim; dla tego Horacy twierdzi, że toga Afraniusza przyzwoita była, czyli odpowiadała Menandrowi. *Dicitur Afrani toga convenisse Menandro.* Afranius mówi na pochwałę siebie samego, że pożyczał wiele nie tylko od Menandra, lecz i od

---

(1) — Perparvam partem postulat Plautus sibi
De vestris magnis atqe amoenis maenibus,
Athenas quo sine architectis conferat,

(2) — *Actus* IV. *Scena* 1.

inszych pisarzów: nadto dodaie, że nic lepszego uczynić nie mógł (1).

Taka liczba poetów koniecznie przyczynić się musiała do postępu i zbogacenia języka, którego jednak doskonalenie i wzrost nagle zaniedbany został; przyczyna tego istotna, wielka wiara i powaga, którą zjednali sobie dawni pisarze, poczytani za nieomylnych znawców języka. Ten przesąd trwał bardzo długo, Horacy i Wirgili wiele trudności ponieśli, nim go zwalić zdołali. Ennius nade wszystko szczególnych pochwał, podziwienia nawet, stał się przedmiotem; wyznać jednak potrzeba, że na nie zasłużył: był bowiem wielki człowiek. Żołnierz tak mężny, jak Eschil. Służył woyskowo pod Scypionem w czasie drugiey woyny Punickiéy, a na wyprawie Etolskiéy wszedł pod chorągwie Fulwiusza, *Nobilior* zwanego. Piérwszy użył *hexametru*. Jego wiérsze, pełne mocy i tęgości, okazują, że miał talent niepospolity i geniusz wysoki: chlubił się, iż duch poetycki Homera wszedł w ciało jego przez *metempsychozę*. Pisał Roczniki rzymskie (Annales) w stylu Epopei, i aż w sześćdziesiątym siódmym roku życia swego porzucił pracować: „jak rumak dzielny (mówi Poeta o sobie), często zwycięzca w gonitwach olimpiyskich, przywalony nakoniec lat ciężarem, spoczywa w miłém ustroniu (2). Wirgili od-

(1) — Fateor, sumpsi, non a Menandro modo
Sed ut quisque habuit quod conveniret mihi:
Quod me non posse melius facere credidi.
In Compitalibus, apud Macrob. Saturnal: VI. Cap 1.

(2) — Sicut fortis equus, spatio qui saepe supremo
Vicit Olympia, nunc senio confectus quiescit.
Ex annalibus Lib. r XVIII. apud Cic: de Senectute.

młodzaiąc, że tak rzekę, ten stary język, i życie nadaiąc farbom zbledniałym Enniusza, potrafił przenieść wszystkie piękności, i ozdobić niémi swe nieśmiertelne prace. Lecz ten stary język Rzymianie wielce szanowali: uważano go jako osobę świętą, jako twórcę i oyca Łacinskiéy Poezyi, który piérwszy przyniosł wieniec narodowi z liści zebranych na Helikonie (1). Nakoniec, przy schyłku tegoż wieku, język rzymski przyiął polor sobie właściwy, i wzniosł się do tego stopnia czystości, na jakim go widzimy w Terencyuszu, który pierwszy ośmielił się zwalić jarzmo przesądów, upoważnionych wiekami; wszystkie cechy dobrego pisarza w nim jaśnieją, prócz małey liczby przestarzałych wyrażeń (Archaïsmi), zwłaszcza gdy go równamy z Plautem, który niémi jest cały nadziany. Komedye Terencyusza były świetną epoką, stanowiącą początek piękności języka i Poezyi.

Wskazaliśmy rys krótki Poezyi Łacinskiéy, idąc porządkiem historycznym aż do szóstego wieku Rzymu. Przyczyny tworzenia się i wzrostu mamy przed oczyma: nikt zapewne nie nayдzie w niéy śladu umiejętności. Ta prawda jest z siebie oczywista, i nie potrzebuie dowodu. W pięciu piérwszych wiekach rolnictwo i wojenne rzemiosło były przedmiotem szczególnego zatrudnienia Rzymian. Zapał nieograniczony sławy i zdobyczy, jaki przeymował ich dusze,

(1) . . . . . Qui primus amoeno
Detulit ex Helicone perenni fronde coronam.
Lucret.

czynił trudny przystęp naukom, i tamował wzrost wszelkich prac umysłowych.

Tu regere populos Romane memento
Hae tibi erunt artes.

Mniemane schadzki i rozmowy Numy z Pitagorem, są wymysły bajeczne, których zdrowa krytyka nie przyymuie. Odkrycie ksiąg filozoficznych Numy nie daleko góry Janikulum, wydarzone na lat 500 po jego śmierci, podeyrzane były o autentyczność: przynaymniey jest wielki błąd przeciw chronologii twierdzić, aby te księgi miały w sobie zamykać nauki Pitagora (1), który się ukazał we Włoszech poźniéy: bo za panowania Serwiusza Tulliusza. Lecz przypuśćmy nawet, że ten wypadek iest prawdziwy, cóż stąd wnosić można? oto: że Numa, założyciel religiynych obrządków, nie wierzył téy religii: ponieważ chciał pogrześć ze swemi popiołami przepisy, zawarte w tych księgach dla nowego państwa: a przeto na przełożenie pretora Petyliusza, że dążyły na wywrócenie religii (2): wśród licznego zgromadzenia ludu były spalone.

Nie będziemy roztrząsać: czy się znayduje jaki ślad Pitagoreizmu w prawach, i religiynych obrządkach Rzymian, jak Cycero o tém wniosku-je (3), zdaje się, że w wyciągu XII tablic, do których użyty był przez Decemwirów za tłumacza, Greczyn nazwiskiem Hermodorus, przyjaciel He-

(1) Adjicit Antius Valerius, Pythagoricos fuisse. *Patrz całą tę historyą w Liwiuszu xię. xliv. rozd.* 12.
(2) Esse libros deissolvendarum religionum. *Ibid.*
(3) *Tuscul. Libr. iv. cap.* 2.

raklita, cień jego widzimy. Lecz jeśli on sam był filozofem, jego umiejętność nie mogła wówczas przypaść do smaku Rzymianom, a tem bardziéy nie była zdolna sprawić wrażenia mocnego na umysłach; przekonywamy się ztąd: póki nie opowiadał filozofii, miał wziętość i szacunek powszechny; gdy zaś zdania swe ogłaszać począł, był uważany, jako duch niebezpieczny, gorszyciel młodzieży, słowem: ściągnął na się nienawiść publiczną.

W ułamkach piérwszych poetów łacińskich rzucone są gdzie niegdzie wyobrażenia filozoficzne, wymierzaiące pociski przeciw kapłanóm, augurom, nawet przeciw opatrznosci saméy (1). Te zdania były czerpane z poetów greckich. Rzymianie tylko przywłaszczali ich myśli; wiele do tego przyczyniły się obcowania osobiste z filozofami greckimi, którzy się rozeszli po Włoszech, a nawet niektórzy do Rzymu trafili, jak naprzykład sławny stoik Panecyusz, nauczyciel Scypiona.

Filozofowie ci, przez swe spory czyniąc w narodzie zamieszanie, bacznosć rządu na siebie zwrócili, który rozciągając swą uwagę na ich opinie, uważał jako burzycielów spokoyności; naostatek w roku 592, wyrokiem publicznym zostali wypędzeni z państwa wspolnie z retorami, na których rownież podeyrzenie padało.

(1) Ego genus Deûm esse semper dixi et dicam caelitum.
Sed eos non curare opinor. quid agat hominum genus.
Ennius apud Cicer. *de divinat.* Lib. II cap. 50. Patrz w tém samem dziele xię. 1. roz. 58, wyjątek tego poety przeciw Augurom.

Ten wyrok przekonywa, ile Rzymianie mieli wstrętu do umiejętności: poezya jedna nie doznała tak srogiego losu; pokazuie się więc, że uważana była, jako nauka oddzielna, i nie maiąca związku z *umiejętnościami*, które kaziły dobre obyczaje.

Jednak wkrótce filozofija wystąpiła w świetnieyszéy postaci. Ocuciło umysły Rzymian, sławne poselstwo Ateńczyków, złożone z trzech filozofów, wybranych ze trzech sekt przednieyszych, Portyku, Liceum, i Akademii: ostatnia przewagę wzięła, ponieważ więcey sprzyjała wymowie, i z przyczyny wysokich talentow krasomowskich Karneady, który mnóstwo słuchaczów do siebie pociągnął (1). Rzucona iskierka umiejętności, już się miała rozniecać, kiedy stary Kato całéy wziętości użył na przytłumienie tego zarodku, jednakże wykorzenić jéy zupełnie nie zdołał.

Odtąd filozofija, w ukryciu zostaiąc, oczekiwała pomyślnieyszego bytu; nakoniec znowu świetnie zajaśniała w czasach Lukulla i Cycerona; ostatni nawet twierdzi, że tey umiejętności nie znano przed nim, a przynaymniey nie była w języku łacińskim (2). Nie wspomina o Lukrecyuszu, który traktował w tym języku filofią Epikura, dla tego, że był jego współczesnym.

Wyznać potrzeba, że Rzymianie mniéy je-

---

(1) Plutar. in Catone M. cap. 22.
(2) Philosophia jacuit usque ad hanc aetatem, nec ullum habuit lumen litterarum Latinarum.
Tuscul. Quest. Lib. 1. cap. 4.

szcze oryginalnymi byli w pracach filozoficznych, jak w poezyi i całey literaturze: żadnego w niéy nie czynią odkrycia, i sekt nie tworzą. Cycero sam, połączył wszystkie szkoły Grecyi; cała jego zaleta, że umiał w języku oyczystym zaszczepić do niéy smak swoim obywatelom.

Przy schyłku rzeczypospolitey, w czasie okropności wojen domowych, widzimy, jak wszyscy dostoynieysi rzymianie chwycili się umiejętności, i na łonie filozofii szukali pociechy; chętnie przestawali z sofistami greckimi w czasie uczt publicznych, przechadzek między portykami, w domach wieyskich, nawet wpośrod obozow wojennych. Katon nie wieczerzał nigdy bez kilku filozofów, z którymi zwykł obcować do poźnéy nocy. Jednak nie były materye pospolite, które w tych zgromadzeniach roztrząsali rzymianie: rozprawiano tam, o początku i końcu, czyli celu, do którego są stworzone rzeczy, o przeznaczeniu i woli człowieka, o naywyższém szczęściu, i granicach wiadomości ludzkich, zgoła o wszystkiém, co filozofija zamyka w sobie naytrudnieyszego.

Pierwsi obywatele w praktyce przychylali się do sekt rozmaitych, gdzie ich własny gust, opinie, i zbieg okoliczności pociągały. W tém wstrząśnieniu powszechném państwa, iedni się uzbraiali cnotą stoicką, jak uczynił Kato i Brutus; insi poszli za oboiętnością akademików, jak uczynił, albo przynaymniey zdawał się czynić, Cycero; insi nakoniec ze zgiełku i wrzawy schronili się w ogrody rozkoszne Epikura, i z tego portu bezpiecznego patrzali, jak łódkę rzeczypospolitey wichry straszliwe, nurzały

w odmęcie bałwanow morskich (1), i tego się zdania chwycił Attykus.

Lecz mimo zalety powszechnéy, jaką filozofii przyznawano, nie miała jednak pierwszeństwa w planie ogólnym edukacyi krajowey; nie wpływała do niéy jako cel ostateczny; lecz tylko jako środek pomocny do innych nauk: na czele stała Wymowa, jako sama jedna toruiąca drogę do godności, zaszczytów, i fortuny (2). Filozofiją zaś akademicką dla tego przekładano nad inne, że zamykała w sobie zbrojownią, napełnioną orężem zaczepnym i odpornym, dostarczaiącą obficie argumentow *za* i *przeciw*, we wszelkim rodzaiu rozpraw publicznych. Naywznakomitszy mowca i filozof Rzymu nazywa ją źrzódłem, skąd płynie wymowa: mówi o sobie, że nie retorów szkoły ukształciły w nim gust do krassomowstwa, lecz przechadzki i obcowania akademickie (3).

(1) Neptunum procul e terra spectare furentem.
Horat. Epi. Lib. 1 *epis.* 11. *v.* 10.
Suave mari magno, turbantibus aequora ventis
E terrâ magnum alterius spectare laborem.
Lucret. Libr. 1. *ab incitio.*

(2) Quin imo sibi persuaserant ipsi, neminem sine eloquentia aut assequi posse in civitate, aut tueri conspicuum et eminentem locum. Dialog. de causa corr. Elo. cap. 63.
Τὸν δὲ λόγον ὥσπερ δεύτερον σῶμα, καὶ τῶν καλῶν οὐ μόνον ἀναγκαῖον ὄργανον ἀνδρὶ μὴ ταπεινῶς βιωσομένῳ, μηδ᾽ ἀπράκτως εξηρτύετο καὶ παρεσκεύαζεν.
Plut. in Caton. M Cap. 1.

(3) Quia nos eâ Philosophiâ plus utimur, quae peperit dicendi copiam: *rozumie filozofią akademicką* Quare si aliquit oratoriae laudis nostra attulimus industria, multo studiosius philosophiae fontes aperiemus, ex quibus etiam illa manebant. *Tuscul. Quaes. Lib.* 1. *cap.* 3.
Et fateor, me oratorem, si modo sim, aut quicumque sim, non ex Rhetorum officinis, sed ex Academiae spatiis extitisse. *Orat. ad Brutum. cap.* 3.

Nie od rzeczy będzie wspomnieć: jaki porządek zachowali rzymianie w nauczaniu sztuk pięknych. Poezya, zwłaszcza grecka, celowała; nadewszystko pienia Homera naywyżéy ceniono, którego miano za oyca prawdziwéy wymowy: po tey nauce następowała filozofia; młodzież, wyćwiczona w oboygu, sposobiła się do sztuki krassomowskiéy, i ta granicę czyniła, na którey się kończyć powinna edukacya. Lecz i tu nawet mowcy greccy brali pierwszeństwo nad rzymskimi, i greckie nauki były zasadą, na któréy wszystko wspierano (1).

Jest to wypadek godzien uwagi, że nauka krassomowska trwała póty, póki narod Rzymski; pod cesarzami, nawet przy upadku państwa, zaymowała równie umysły, mimo dziwnych zmian okoliczności. Jeszcze Juwenalis w swoich czasach uważał, że każdy uczeń w szkołach, nawet naymnieyszy, pragnął zostać kiedyś Demostenem lub Cyceronem (2), a to w téy epoce, gdzie talenta tych wielkich ludzi byłyby mocno poniżone, a nawet ich byt polityczny niepodobny: wszelako młodzież brała to samo wychowanie, przeto też same życzenia w niéy się obudzały.

---

(1) Ten porządek jest wyraźnie wymieniony w Petroniuszu *Satyr.* c 5.

Det primos versibus annos,
Moconiumque bibat felici pectore fontem;
Mox et Socratico plenus grege, mutet habenas
Liber, et ingentis quatiat Demosthenis arma.
Hinc Romana manus circumfluat, et modo Grajo
Exonerata sono mutet suffusa saporem.

(2) Eloquium et famam Demosthenis, aut Ciceronis
Incipit optare, et totis Quinquatribus optat.
Quisquis adhuc uno partam colit asse Minervam
Sat. X. v. 114.

Rozważając więc to systema edukacyi publiczney, jasno się pokazuje, że poezya i filozofia mogły kwitnąć razem, lecz bez wpływu wzajemnego na się: dążyły obie drogą właściwą do trzeciego przedmiotu, to jest do ukształcenia mowcy. Historya to stwierdza wielu przykładami. Wczasie zaburzeń rzeczypospolitey, rozrywaney między Cezarem i Pompeiuszem; Cycero, uchylaiąc się od urzędow krajowych, oddał się filozofii, i napisał te księgi nieśmiertelne, które dziś słodyczą i rozkoszą nas napawają; wielu rzymian, jak Brutus, Kalwus, Polion, opuszczali wrzawę rynku, i w cichém ustroniu na łonie muz szukali pociechy (1). Warron, autor satyry pod napisem *Menippeus*, był poetą i filozofem, lecz że jego dzieło zaginęło, nie wiemy, jak w niém umiejętności pogodził z poezyą. Cycero sprzeczno-mowność popełnia w tym przedmiocie: raz twierdzi o Warrowie, że jego pismo zamyka w sobie rzeczy wyjęte z naygłębszey filozofii (2); poźniey mówi, że czerpał z filozofii błędney, ozdoby wiele, a nauki mało w sobie zawierającey (3); a że to mieszanina była prozy z wierszem, zapewne filozofija zamykała się w prozie: możemy się nawet domyślać,

(1) Sic forensibus ministeriis exercitati frequenter ad carminis tranquillitatem, tamquam ad portum faciliorem refugerunt, credentes, facilius pòéma extrui posse, quam controversiam vibrantibus sententiolis pictam. *Petron. Satiric. cap* 118.

(2) Multa admixta ex intimâ philosophiâ, multa dialectice dicta. *Lib.* 1. *cap.* 2 *Academ.*

(3) Philosophiam multis locis attigisti, ad impellendum satis, ad docendum parum. *Ibid. cap.* 3.

że satyra *Menippeus* napisana była przeciw filozofom: ponieważ tam daią się widzieć pociski nayostrzéysze na nich wymierzone: mówi bowiem autor „że o każdém marzeniu senném, człowieka nawet chorego, filozof musi rozprawiać (1).“

Lukrecyusz i Maniliusz, którzy łączą dwojaki przymiot filozofa i poety w swych dziełach, zdają się czynić naywiększą trudność w założoném przez nas pytaniu. Tak ważney materyi roztrząśnienie nastąpi niżéy, dla tego, abyśmy nie przerywali pasma historycznego rysu; a postępując porządkiem czasu, pozostaje nam teraz uważać stan poezyi łacińskiey pod panowaniem Augusta; która epoka ostatni cios wolności rzymskiey zadając, szczęśliwą się ukazała dla sztuk pięknych, kunsztów, i nauk, których wielkość podobna była wielkości mocarstwa, stojącego na szczycie sławy i potęgi.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

---

(1) Postremo nemo aegrotus quicquam somniat
Tam infandum, quod non aliquis dicat Philosophus.

RELIGIJA.

Darstellung Gegenwaertiger Ausbreitung des Christenthums etc. Obraz teraźnieyszego stanu Chrześcjaństwa w różnych częściach świata przez Zschoke (*), przekład J. Szczęsnowicza.

(*Ciąg 4ty ob. Dz. wil.* 1822, *T. III.* 352).

III. AFRYKA.

1. *Postęp i upadek chrześciaństwa w Afryce.*

Afryka, ogromna część świata, którey klima gorące zdaje się nadawać wszystkim siłom przyrodzenia, stopień nadzwyczayny mocy i dzielności; obfituiąca w złoto, kadzidło, korzenie, drzewa farbierskie; nie więcey nam jest znajomą, jak i starożytnym, lubo jey mieszkańcy od naydawnieyszych czasów daleko większe związki mieli z europeyczykami, aniżeli z azyatami. Pobrzeża półnoćney Afryki, uważane przez rzymian prawie za część Europy, stały się nam zupełnie obcemi, odtąd, jak te żyżne równiny zamieniły się w jaskinie zbóyców morskich, którzy nayprzyjemnieyszą rozkosz znaydują, w uporzeniu panów chrześciańskich, i nękaniu ich poddanych. Czyliż cywilizacya europeyska nigdy już nie przeydzie za morze śródziemne? Czyżby trudniey było dzisieyszym mocarstwom po-

(*) Z Bibliot. Univers. 1822, avril.

skromić hordy wpółdzikie, aniżeli Rzymowi zwyciężać straszną swą rywalkę, Kartaginę, albo Wandalom w kilka miesięcy całą podbić Afrykę od *Tangeru* do *Trypolu*?

Gdyby nawet podania przez historyka *Euzebiego* i ś. *Heronima* zostawione, że ś. Marek Ewangelista był założycielem kościoła alexandryyskiego, były bez zasady, nie mniey jednak jest pewnem, że chrześciaństwo w pierwszym wieku zaprowadzone było w Egipcie. Szybko się rozeszło aż do pustyń *Tebaidy*, kolebki zakonników chrześciańskich, i aż do miasta *Axum* w Abissynii, gdzie *Frumentius*, egipcyanin, opowiadał Ewangeliją.

Przed Konstantynem wielkim nauka Chrystusa, znana już była na wszystkich pobrzeżach morza śródziemnego, aż do słupów Herkulesa, a Kartagina wydała już znakomitych doktorów kościoła: od czasu nawrócenia się tego monarchy, rzymianie i afrykanie tysiącami z pospiechem opuszczali ołtarze Jowisza, dla upadnienia na twarz przed Synem Maryi. Ale wszyscy ci nowi wyznawcy, którzy zmienili religiją, poszli, albo za przykładem wielkiey liczby, albo dla podobania się monarsze, lub dla zasłonienia się od prześladowania: nie mogli razem zmienić wszystkich swoich wyobrażeń i uczuć. Przyjęli inne zwyczaje, obrzędy, lecz nie nabyli w tém żadnego przekonania. Kościoł odnosił zwycięztwa, ale nie religija Jezusa; na nieszczęście, xięża poczęli już mieszać interes kościoła z interesem wiary; światło Ewangelii nie oświecało nawróconych afrykanów, nie uczyniło ich lepszymi; zostali oni tem, czem byli: a tylko

spory teologiczne dodały ich namiętnościom nowey karmi. Zdobycie Kartaginy przez Genzeryka, króla Wandalów, i jego wylądowanie do Afryki z żołnierzami, arianami, około połowy piątego wieku, oraz zburzenie państwa Wandalow przez *Belizara*, który przywrócił wiarę prawą, nie miały żadnego wpływu na stan moralny i religiyny tego kraju.

Koshru II, król perski, naszedł Egipt na początku 7 wieku, podbił Kartaginę, na mieyscu czci Krzyża świętego, wprowadził religiją *Ormus* i poświęconego ognia. We dwadzieścia lat poźniey Arabowie mahometańscy stali się panami Memfizy. Chrześcianie jakobici, składający większość ludności egipskiey, pobudzeni zemstą ku chrześcianom prawowiernym, a naybardziey ku Cesarzowi Konstantynopolitańskiemu, ułatwili wodzowi arabskiemu *Amru*, podbicie ich kraju, zmuszeni przez zwycięzcę do wyboru między niewolą a islamizmem, po większey części zostali muzułmanami, a wiek nie upłynął, kiedy Koran wygnał Ewangelią z całey Afryki północney. Od tego czasu obszerne krainy, rozciągające się od gór piasczystych na zachodzie *Nilu* do góry *Atlasu*, zamknięte są dla chrześciaństwa, a jego wyznawcy przybywają tam tylko, jako niewolnicy, kupcy, albo posłowie monarchów europeyskich, z daniną dla xiążąt korsarskich. W Egipcie tylko znaydują się jeszcze słabe szczątki chrześcian, jakobitow, armenianów, greków i katolików: a w *Tripolu* i *Tunecie* tolerowani są kapucyni i franciszkanie, którzy odprawują nabożeństwo w kaplicach konsulów chrześciańskich, ale naymnieysze

pokuszenie się o nawrócenie muzułmanina, śmiercią jest karane.

2. *Wyznania chrześciańskie w Egipcie.*

Chrześcianie w Egipcie i żydzi uważani są przez muzułmanów z równą pogardą, i doznają naywiększego poniżenia. Do jazdy mogą używać tylko osłów na ulicach *Kairu*, i każdego razu mijając dom pierwszego *Kadego*, dom sądowy lub meczet, muszą z nich zsiadać, jeśli nie chcą narazić się na szyderstwo pospólstwa.

Dzisia jeszcze, jak i w siódmym wieku, wyznania chrześciańskie w Egipcie nie mogą się zgodzić z sobą, ani co do karności, ani dogmatów, i nienawidzą się wzajemnie. Naylicznieysi są *jakobici* czyli *koptowie*, którzy jedną tylko naturę w Jezusie Chrystusie przypuszczają, i utrzymują, że Duch ś. pochodzi tylko od Oyca. Koptowie pochodzą od pierwotnych mieszkańców Egiptu; są ponurzy, uporczywi, nieoświeceni, niewolnicy i znikczemnieni przez złe obchodzenie się różnych zwycięzców, pod których dostali się jarzmo. Xięgi ich święte są pisane w języku koptskim, który zupełnie jest różny od języka faraonów, a który tak poszedł w zarzucenie, że zaledwie od kapłanów jest rozumiany. Trzymaiąc się statecznie mniemań religiynych, do których cesarze wschodni prześladowaniem ich zmusili, obojętnymi są na pogardy muzułmanów i nienawidzą kościoła rzymskiego. Kiedy *Amru* opanował Egipt, liczono naówczas 72 biskupów jakobickich; liczba ich zmnieyszyła się teraz do dwónastu, a większa

część przebywa w górnym Egipcie. Ich patryarcha, który ma takoż tytuł głowy kościoła nubiyskiego i habeskiego, mieszka teraz w *Kairze*, mieście mającem 12 kościołow koptskich. Chrześcianie greccy mają wiele kościołów w *Alexandryi* i za naczelnika patryarchę; maią także dwa kościoły w Kairze, z których jeden zależy od biskupa góry Synai, drugi od patryarchy alexandryyskiego. Chrześcianie armenianie i katolicy są nieliczni. Pierwsi maią jeden tylko kościoł w stolicy Egiptu, drudzy mają dwa tamże i tyleż klasztorów.

Katolicy podeymują wiele starań około nawracania: jezuici, kapucyni i franciszkanie, przybywający z Europy, pracuią ciągle nad pozyskaniem na łono kościoła rzymskiego chrześcian Wschodu, ale strzegą się bardzo nawracać wyznawców Koranu. Basza tym chętniey znosi te ich usiłowania, że często z nich wynikaią kłótnie między róznemi wyznaniami chrześciańskiemi, z których on często korzysta, nakładaiąc opłatę winy i na nawróconych i na nawracających.

W ogólności chrześcianie Egiptu, są tak ciemni i zababonni, jak ich panowie; cała ich religija zależy na zachowaniu niewolniczem obrzędów, od przodków sobie zostawionych. Maią w wielkiem poważeniu stare drzewo figowe *matary*, w blizkości rozwalin heliopolskich, pod którym się schroniła Nayświętsza Panna z panem Jezusem, w czasie swey ucieczki do Egiptu. Koptowie odbywaią pielgrzymkę do groty, gdzie ś. Familia przez niejaki czas przebywałą, a chrześcianie greccy oddają tenże sam hołd kolu-

mnie w kościele *Fostat*, do którey modlący się cudownych doznają skutków.

3. *Jakobici w Abissynii. Missye katolickie w tym kraju.*

Habesz albo *Abissynia*, leżąca na 60 dni drogi od *Kairu*, jest labiryntem dolin i pagórków, skrapianych mnóztwem źródeł, strumieni i rzek. Dęby i jodły wznoszą się na pochyłościach gór; palmy w dolinach rosną. Goździki, tulipany, i lilie po łąkach bez uprawy tam się mnożą. Lwy, tygrysy, rysie, napełniają lasy ryczeniem; kozy dzikie wieszają się po styrczących skałach, kozoar i struś przebiegają równiny.

Podług wszelkiego podobieństwa, mieszkańcy tego bogatego i żyznego kraju, pochodzą pierwiastkowie z *Arabii*, którą od *Abissynii* dzieli morze czerwone. Dowodem tego są: skład ich ciała, rysy twarzy, włosy długie i płazkie; cera tylko oliwkowata zdaje się wskazywać, że są z pomieszania obcego narodu. Król ich *Negus* albo *Haszeb*, mieszka w Gondarze w prowincyi *Dembea*.

Abissyńczykowie są narodem pasterskim; prowadzą handel zamienny z narodami sąsiedzkiemi, nie znaią pieniędzy metallowych. Jezuita *Guerreiro*, zwiedzaiąc ich kray w r. 1806, opisał ich takimi, jakimi w roku 1810 Anglik *Salt* znalazł. Powiada jezuita, że u nich daleko się mniey znayduie występków, aniżeli w wielu europeyskich kraiach. W obcowaniu są prości, niewinni w obyczajach, i nie mają nic dzikiego, ani okrutnego.

Zeglarze portugalscy odkryli Habesz w drugiey połowie piętnastego wieku. Od tego czasu zaszły ściste stosunki między mieszkańcami tego kraju a europeyczykami; te związki zostały zmocnione przez udzielenie pomocy ze strony europeyczyków, w czasie wypraw przeciwko *maurom* i *beduinom* kraju *Adel* lub *Zaila*. Xięża portugalscy w Abissynii z wielkim dla siebie podziwieniem, znaleźli narod chrześciański, który święcie zachował swoję wiarę pośród muzułmanów i pogan. Prawda, że to chrześciaństwo niewiele miało podobieństwa z chrześciaństwem zachodnim. Abissyńczykowie święcili razem szabat i niedzielę, chrzest łączyli z obrzezaniem, a ś. kommuniją z zachowaniem praw moyzeszowych. Co do nauki wiary, zbliżali się bardzo do chrześcian jakobitów egiptskich, przypuszczaiąc, jak oni, jednę tylko naturę w Jezusie Chrystusie; a ich naczelnik duchowny, który miał tytuł (*Abuna*) nasz oyciec, uznawał pierwszeństwo patryarchy koptskiego w Kairze.

Podobieństwo religii ścisley złączyło stosunki między abissyńczykami a portugalczykami. Król Etaną *Denghel* wysłał w r. 1525 posła do *Lisbony*, dla zawarcia tam przymierza, a w kilka lat poźniey prosił oyca Jana *Bermudez*, do przyjęcia wakuiącey dostoyności *Abuna*, albo patryarchy. Bermudez zgodził się na to i został potwierdzony przez Papieża Pawła III. Ale nie długo się na tém dostojeństwie utrzymał. Zołnierze portugalscy, pogorszeni obrzędami abissyńczyków, oburzyli ich nawzaiem przez swą nietolerancyą fanatyczną: i gdy po śmierci króla *Etana*, *Bermudez* nalegał na jego na-

stępcę *Klaudiusza*, ażeby posłuszeństwo zaprzysiągł ś, Piotrowi i jego następcy, mieszkaiącemu w Rzymie, młody xiążę dumnie mu odpowiedział: „Co mi tam do następcy ś Piotra? A co do ciebie, nie witam cię więcey imieniem *Abuna*; jesteś tylko patryarchą cudzoziemców, i oddajesz cześć czterem Bogom!“ *Bermudez* pogroził go wyklęciem, *Klaudiusz* w zapale gniewu wykrzyknął! „Mam ciebie samego za wyklętego.“ W rzeczy samey wyniosł na dostoyność patryarchy *Kopta* z Egiptu, a *Bermudez* wyjechał z *Habeszu*.

Jednakże stosunki między portugalczykami i abissyńczykami nie były przerwane. Jezuici ułożyli plan założenia missyi w *Habesz*, i posłali tam w 1556 roku dwunastu xięży swojego zakonu. Nie doznali tam pomyślności; zbyteczna gorliwość zrobiła ich nienawistnymi narodowi i monarsze.

Szczęśliwszym był *Piotr Pays*, jezuita, na początku 16 wieku. Uczony, a zręczny, umiał sobie zjednać orendowników u dworu, i tak opanował umysł króla *Sellam Seghed*, że ten monarcha zabronił pod karą śmierci, utrzymywać dogma jedney tylko natury w Jezusie Chrystusie. To zabronienie i wiele innych wyroków, przeciwnych dawney wierze ludu, dały powod do zaburzeń, przeciwko których król, słuchając jezuitów, użył środków gwałtownych. Powstała woyna domowa, która o mało co tronu nie wstrzęsła; król znaglony ustąpić, pozwolił każdemu iść za swem sumnieniem, a stronnicy dawney wiary składali dzięki Naywyższe-

mu, *że wybawił owce Habeszu od wściekłości wilków zachodnich.*

Po śmierci *Sellam Seghed*, w roku 1632, syn jego *Alan Seghed*, wygnał wszystkich katolików i jezuitów. Niektórzy z jezuitów, którzy pomimo wyroku wygnania zostali w *Habesz*, śmiercią ukarani byli: trzey franciszkanie, którzy na początku 18 wieku tam się udali, tegoż doznali losu. Abissyńczycy tolerują pogan muzułmanów, żydów, ale nie cierpią, aby chrześcijanie zachodni osiadali w ich kraju, jednak dobrze się obchodzą z europeyczykami, którzy nie starają się nawracać.

Naywaźnieysza, co dla abyssynczyków w ostatnich czasach uczyniono, jest przełożenie Biblii na język *amharski*, który jest językiem kast wyższych. P. *Asselin*, zostający przy jeneralnym konsulu francuzkim w Egipcie, znalazłszy przypadkiem w *Kairze* ubogiego starca, biegłego w literaturze etijopskiey, użył go do tego tłumaczenia, które zostało wydrukowane kosztem towarzystwa bibliynego Brytanii Wielkiey.

4. *Pobrzeże wschodnie Afryki. Wyspy Madagaskar i Burbon.*

Brzegi wschodnie Afryki, od pasma gór *Habeszu*, do przylądku Dobrey nadziei, zamieszkane są tylko przez pogan i muzułmanów. Jednak portugalczycy mają tam kilka osad, słabe szczątki dawnych swych podbojów. *Mozambik*, główne ich mieysce, ma dwa kościoły, dwa klasztory i jednego biskupa; ale chrześcijanie te-

go miasta, oddawna już nic nie uczynili dla rozszerzenia chrześcijaństwa. Dawniey pracowali jezuici z wielką żarliwością nad nawracaniem mieszkańców *Monamatapa*: lecz chwilowe powodzenie, mniey zależało od dzielności ich nauki, jak od bojaźni potęgi portugalskiey.

Aż dotąd wszystkie usiłowania do opowiadania nauki chrześcijańskiey na wyspie *Madagaskar* były bezkorzystne. *Madekassowie*, przekonani że europeyczykowie nie dla czego innego starają się weyść do ich kraju, tylko dla wydarcia im niepodległości i opanowania ich bogactw, starannie im przeszkadzają do zaprowadzenia osad na swey wyspie.

Cała prawie ludność wyspy *Burbon* i wyspy francuzkiey składa się z chrześcijan; niewolnicy nawet odbierają naukę religiyną, chociaż mniey dostateczną. Wszystkie inne wyspy tych okolic morskich zamieszkane są od pogan.

5. *Przylądek Dobrey nadziei. Missye protestantskie, w krajach Hottentotów i Kafrów.*

Holendrzy, osiedli na przylądku Dobrey nadziei od 1653 r. zajęci wyłącznie interesami handlowemi, nigdy nie pomyślili o rozszerzaniu chrześciaństwa pomiędzy narodami, mieszkającemi w ich sąsiedztwie. Niemiec nazwiskiem *Jerzy Szmidt*, należący do towarzystwa braci morawskich, pierwszy powziął zamiar do cywilizowania Hottentotów i opowiadania im Ewangelii w r. 1736. Zgromadził Hottentotów nawróconych na dolinę, położoną o dwadzieścia pięć mil od miasta Przylądku, i nazwał tę osadę

Doliną Łaski (Vallée de Grace. Gnaden Thal) Kompanija holenderska indyyska, lękaiąc się, ażeby przedsięwzięcie *Szmidta*, nie przyniosło uszczerbku jey osadom, zabroniła zupełnie rozszerzania chrześciaństwa. Utrzymała się mała ta osada chrześcian, a gdy kompanija w r. 1792, pozwoliła braciom morawskim posłać na Przylądku, nowych missyonarzy, osada szybko wzrosła.

Od czasu wzięcia przylądku Dobrey Nadziei przez anglików (w r. 1795) towarzystwo missyyne londyńskie, bracia morawscy i *metodyści* weslcyenscy ubiegaią się w usiłowaniach około rozszerzania chrześciaństwa w Afryce południowey. Ich missyonarze nie przestają na opowiadaniu Hottentotom Ewangelii, ale obowiązuią ich do opuszczenia życia błąkającego się, i do obrania mieszkań stałych; uczą ich budować domy ochędożne i wygodne, uprawiać ziemię, chować trzody, uczą rozmaitych rzemiosł pożytecznych, i tak prowadzą ich do cywilizacyi. Osady *Grunakloof*, *Bethelsehorf*, *Theopolis*, *Grahamstad*, *Friedemberg*, z których jedne są na sto mil od miasta Przylądku, maią już wielką liczbę familiy Hottentockich, nawróconych do chrześciaństwa i żyjących, jak narody cywilizowane.

Nie nad samymi tylko hottentotami pracowali missyonarze; zaszli oni jeszcze w głąb środkowey Afryki i zwiedzili pokolenia *Buszmanów*, *Numaków*, *Koranów*: pokolenie ludzi piękne i mocne, mieszkaiące w dolinach żyżnych, otoczonych niezmiernemi pustyniami piaszczystemi, żywiące się utrzymywaniem trzód; których ca-

ła religija zawiera się w ślepem szanowaniu swych wieszczkow i czarownikow. Wśród tych dzikich, missyonarze protestantscy założyli wiele osad, położonych nad brzegami rzeki *Orange* i nazwali ie *Pella*, *Bethania* i *Bethesda*. Uprzeymie byli przyjęci w mieście *Lataku*, stolicy pokolenia *Betszwan*, mającem 8,000 mieszkańców, którym znana jest sztuka wyrabiania miedzi i żelaza, a którym nie zbywa na pewnym rodzaju cywilizacyi.

Doniesienia missyonarzów wystawuią nam *kafrów* wcale innymi, aniżeli ich opisywano; są oni pojętni, przemyślni, zdatni do sztuk, a zwyczaje ich towarzyskie nie są tak niedoskonałę, jakbyśmy mniemali. Dzięki usiłowaniom ludzi pobożnych, którzy dziś chodzą po Afryce z Biblią w ręku. *Kafrowie* też poczynają nabywać lepszego wyobrażenia o europeyczykach; przekonywają się coraz, że nie wszyscy są ludźmi gwałtownymi, okrótnymi, chciwymi, którzy w domach pływających przybywają zza morza, dla szukania złota, obracania ludzi wolnych w niewolę, i ujarzmiania narodów niepodległych.

Czyliż możemy dziwić się nienawiści, którą pokolenia kafrów ku chrześcianóm mają, wiedząc, że chłopi hollenderscy, robili polowanie na buszmanów, i zabijali ich strzelając jak do dzikich bestyy? Mamy nadzieję, że missye teraznieysze położą koniec tym okropnościom, że pojednają narody sobie nieprzyjazne, i że potrafią nawet kupców europeyskich uczynić chrześcianami.

6. *Pobrzeże zachodnie Afryki.*

Wielka część pobrzeżów Afryki, na pułnoc uyścia rzeki *Orange*, jest prawie pustą i nieznajomą żeglarzom europeyskim, ale na pobrzeżach *Benguela*, *Angola* i *Congo*, portugalczycy mają obszerne posiadłości, podzielone na xięztwa, hrabstwa i margrabstwa, któremi rządzą wicekrólowie. Liczne karawany ze środka Afryki przybywają co rok do *San Salvador* i do *Pemba* na pobrzeżu *Congo*, także do *Loonda de San Pablo* na pobrzeżu angolskiém, do *Sant Felibe* na pobrzeżu benguelskiém. Są to miasta od dziesięciu do dwódziestu tysięcy mieszkańców mające, do których przywożą one piasek złoty i kość słoniową.

Od piętnastego wieku xięża, którzy osiedli w posiadłościach portugalskich, zaczęli opowiadać Ewangelią negrom; ale wyznawców znalezli tylko pomiędzy jeńcami, niewolnikami i w kilku osadach, podbitych przez swych ziomków. Narody wolne, oburzone występkami i okrucieństwem przybylców białych, którzy podeyścia i gwałtu dla zabrania im ziemi używszy, obracali w niewolą wszystkich zabranych negrow. Powzięły zatém wstręt do wiary chrześcian: prowadzą niszczącą woynę przeciwko wszystkim krajowcóm, którzy ją przyjęli.

Większego powodzenia doznali missyonarze w prowincyach, hołdujących portugalczykom, albo panowaniu ich podległych. Liczą w nich do sta tysięcy negrów chrześcian; ale podług doniesień oyca *Antoniego Zucheli*, który zwiedził *Kongo* na początku ośmnastego wieku, re-

ligija chrześciańska tych nieszczęśliwych Négrów za jego czasów, była grubą mieszaniną obrzędów katolickich ze zwyczajami pogańskiemi: ze wszystkiego też wnosić można, że i dziś tam jeszcze toż samo.

Kilku xięży francuzkich w. r. 1766 założyło nowe missye w krajach *Kakongo i Loango*. Cieszyli się oni z dobrego ich przyjęcia u Negrów chrześcijan, oddawna już opuszczonych. Osady ich ciągle się utrzymują, ale słabo; niezdrowe klima głównieyszą jest zawadą do ich dobrego bytu.

7. *Gwinea. Kompanija Sierra Leona.*

Negrowie w Gwinei mają ciemne wyobrażenie o naywyższey i niewidzialney istocie, i czczą bóztwa niższe, jakiemi są: kozioł czarny, wąż święty, i wielki wilk etc.; każde bożyszcze ma swoich kapłanów i kapłanice, którzy wolą ich ogłaszają i wymagaią obfitych ofiar.

Usuwamy zpod uwagi czytelnika, okropne obrazy okrucieństw, dręczących niewinne plemie negrów, a spieszymy do ukazania dobroczynnych usiłowań, miłością chrześcijańską zagrzanych, a przedsięwziętych ku pocieszeniu tych nieszczęśliwych.

Bogaty anglik, *Granville Sharb*, założył osadę Negrów na pobrzeżu zachodniem Afryki. Łącznie z niektórymi przyjaciółmi, również jak sam dobroczynnymi, zakupił, w r. 1787, u jednego xięcia Negrów pewny obręb ziemi nad rzeką *Sierra Leona*, założył tam miasto Freetokon, i osadził je Negrami wolnymi. Nowa osada przez

rząd angielski wsparta, rychło zakwitła; i wkrótce wzrosła przez zniesienie handlu negrami. Wiele innych osad założono w blizkości *Freetown*, a kompanija *Sierra Leona* odnosi bardzo znakomite korzyści handlowe. W roku 1807 utworzyło się w Londynie towarzystwo, które sobie obrało za cel, rozkrzewianie w Afryce wiadomości pożytecznych; a porozumiawszy się z towarzystwami missyynemi, w całey osadzie *Sierra Leona* szkoły założyło; pobudowało kościoły, rozdało Biblie tłumaczone na język krajowy, i wysłało missyonarzy do okolic sąsiedzkich; słowem: niczego nie zaniedbało, coby służyło ku cywilizacyi negrów na pobrzeżach zachodniey Afryki, i ku ulepszeniu stanu ich towarzyskiego. A tak przez pobożne i dobroczynne poświęcenia się szczególnych ludzi, kraina *Sierra Leona* stała się źrzódłem, z którego wypływa to poznanie religii chrześcijańskiey i wszystkich sztuk przemysłu europeyskiego, i udziela się pokoleniom Negrów w Afryce zachodniey.

Daleko pierwiey przed anglikami, wielu xięży portugalskich i francuzkich opowiadało Ewangeliją w tych samych krainach, z naywiększą gościnnością przyiętych; ale gdy pobożne ich usiłowania dostatecznego wsparcia nie miały; małe też przyniosły owoce (*).

(*) O towarzystwie amerykańskiem, maiącem za cel przenoszenie negrów na powrót do Afryki i oświecenie ich nauką chrześciańską. Ob. Dz. wil. 1822. T. III. str. 121.

8. *Wyspy Afryki zachodniey.*

Większa część wysp, leżących na pobrzeżu zachodniem Afryki, podlega Portugalii. Rząd wiele podeymował starań ku wytępieniu tam pogan, żydów, muzułmanów i protestantów.

Liczne są kościoły, klasztory i kaplice; lecz xięża po większey części z negrów lub mulatow bez oświecenia, a lud w zabobonności zostaje.

Oby Afryka, maiąca obfite kopalnie złota, miedzi, dyamentow, płody korzenne, ziemię urodzayną, przydatną do uprawy naydroższych roślin Azyi i Ameryki, zamieniła się co rychłey w ziemię chrześcijańską, w całey przestrzeni swojego lądu. (*Dalszy ciąg nastąpi*).

POEZYA.

GIAUR. Ułamki z powieści tureckiey. Naśladowanie *Ignacego* SZYDŁOWSKIEGO

(*Ciąg dalszy. Ob. Dz. Wil.* 1822, *T. III*, 400.)

Któż czarnych oczu Leili wdzięk wyda?
Niema pięknieyszych sarneczka pierzchliwa;
Blask ich tak świetny jak rubin *Giamszyda* (1),
Który ciemności nocne pokonywa:

---

(1) Slawny rubin sultana *Giamszyda* dla swojey świetności nazywał się *Szebgierag*, pochodnia nocna.

4*

Troski, nadzieje, roskoszne zapały,
Słowem jey duszę oczy malowały.
Widząc tę piękność, wielki Mahomecie,
Nieśmiałbyś duszy odmawiać kobiecie!
Tak, była dusza w nadobney Leili,
Przysięgnę na to wśród straszney *Alziry* (1)
Ogniste morza przebywając wiry,
Przysięgnę jeszcze w tey szczęśliwey chwili,
Gdy w raju zyskam za nagrodę cnoty
Pięknych hurysek uroczne pieszczoty!
Przestaje wierzyć kto widział Leilę,
Że tylko marnym kobiéta jest prochem,
Zbiorem dziwactwa, lub igrzyskiem płochem,
Co nasz niestatek zatrudnia na chwilę.
Mufty doznawszy lubego uroku
Jakim czarują Leili spóyrzenia;
Rzekłby zapewne, że w jey czarném oku
Jaśnieje światło bozkiego promienia:
Rumianych jagód jey świeże szkarłaty,
Gaszą Grenady purpurowe kwiaty;
Jey włos, jak wiotka jacyntu łodyga,
Spływając z ramion, lekkich stop dościga;
Sliczne te stopy, równie iak śnieg białe,
Wprzód nim się zbrudzi upadłszy na skałę.
Jak łabędź płynie wspaniale po wodzie,
Podobna była dostoyność w jey chodzie.
Kiedy swych dziewic otoczona kołem,
Postępowała wyższa nad nie czołem:

---

(1) Alzira, tak się nazywa most cieńki jak nitka pajęczyny, po którym muzułmani mają przechodzić do raju. Inney tam według nich drogi niemasz. Lecz to gorzey jeszcze, iż rzeka, przez którą ten most idzie, jest piekłem; gdzie wielu musi wpadać zostawując w przestrachu następców. Tu naywłaściwiey z Wirgiliuszem powiedzieć można: *Facilis descensus Averni.*

Nigdy *Frangiestan* możny w piękne płody (1),
Nad tę cudnieyszey niewydał urody,
Łabędź podnosi pysznie kark swóy biały,
I skrzydłem bije o płynne kryształy;
Kiedy ciekawy człowiek niespodzianie,
Po nad brzegami państwa jego stanie,
Równy wdzięk zagięć, równa białość mili
Szyję i pełną pierś lubey Leili;
Równie powagą czcigodney postawy
Karcić umiała niebaczne natręty,
Co się ważyły czasem wzrok ciekawy
Wznieść z podziwieniem na bozkie ponęty.
Szlachetność, słodycz, wdzięki, powab miły,
W każdym jey ruchu, w każdém słowie żyły.
Możeż większego szczęścia pragnąć w niebie,
Ten, co pozyskać umiał jey kochanie?
Któż ten lubownik? okrutny Hussanie!
To słodkie imie niebyło dla ciebie.

* * *

Hassan się z domu w podróż wyprawuje,
Dwudziestu zbroynych sług z nim występuje,
Emir na czele, jak wódz dzielnych szyków,
Do boku pałasz przypasał straszliwy,
Zbroczony niegdyś we krwi Albańczyków,
Kiedy ich trupem słał parneńskie niwy.
Żadnego oręż nieminął zwycięzki,
Kilku zaledwo uszło z pola chwały,
Którzy zanieśli w buntownicze skały
Wieść zwycięztw naszych, a swey straszney klęski.
Podarek baszy jego pistolety,
Ze złotem na nich błyszczy kamień drogi;

(1) *Frangestan* Czyrkassyja.

Skąd naygodnieysze u niego zalety,
Że na ich widok zbóyca zadrży z trwogi.
Mówią, że Hassan ma się wrócić z żoną,
W małżeńskiey wierze stateczniey szą jemu,
Niż ta Leila co zdradnie z haremu
Uciekać śmiała pod Giaura zasłoną.

Dziennego światła ostatnie promienie
Z gór spadające złociły strumienie,
Których przeyrzyste i świeże kryształy,
W trudach mieszkańcom ochłodę dawały:
Tu kupiec grecki, miłośnik pieszczoty,
Swobodnie może ukoić kłopoty;
Tu snadniey niżli wpośrzód miast hałasu,
Zdala od srogich panów użyć wczasu.
Jeśli się lęka o swóy skarb nieznany,
Tu go przed okiem łakomém ukryje;
Jeżeli w miastach gnębią go kaydany;
W pustyni wolny i wesoły żyje.
Tu sobie próżen bojaźliwey pieczy,
Zbywszy się troski, wytchnąwszy po znoju,
Zakazanego użyje napoju,
Któremu ciemny muzułman złorzeczy.

* * *

Tatarzyn orszak poprzedza Hassana.
I już na wstępie do wąwozu staje:
Płaszcz go żółtawy zdaleka wydaje,
Emir z postawą zbliża się surową;
Sługi koleją jadą śladem pana,
Wielka opoka stérczy nad ich głową;
Sępy drapieżne okryły jey szczyty;
Ostrzą swe dziuby o twarde granity;
Zda się przeczuły udręczone głodem,
Że łup, na który czatują żarłoki,

Zwabi ich na dół przed słońca zachodem.
Opodal nieco wyniosłey opoki,
Strugę zimową skwar słoneczny strawił,
I ślad jey tylko na piasku zostawił.
Na nim się jeżą tu i ówdzie głogi:
Mieyscami widać wpośród ciasney drogi
Chropawe łomy szarego granitu;
Czas je, czy piorun strącił ze skał szczytu,
Co niedoyrzany ginie wpośród chmury!
Któż z ludzi widział czoło Lijakury?
Emir się pod las przybliżył sosnowy,
„*Bismillach!* goniec wykrzyknie ochoczy (1);
Nie mamy po co drżeć o nasze głowy;
Zdala równinę postrzegły me oczy.
Wnet puścim konie po otwartey drodze."
To rzekł: świst kuli powietrze rozcina;
Kąsają piasek zęby tatarzyna.
Zaledwo zdążą ująć ręką wodze
Sludzy Hassana pełni nagłey trwogi;
Spiesznie na ziemi stawią drżące nogi:
Lecz trzey z nich więcey na siodło niewrócą;
Kiedy im światło wydziera śmierć sroga,
Wzywaniem zemsty próżno nieba kłócą,
Giną pod ciosem nieznanego wroga.
Błysnęły miecze w towarzyszów dłoni;
Krzos odwiedziony, rusznice gotowe:
Ale się każdy morderczych kul chroni,
I wzdłuż rumaka szyi schyla głowę.
Inni się kryją z popłchu za skały.
Niechcąc zdradziecko ginąć bez obrony.

---

(1) *Bismillach!* w imie Boże. Tak się zaczynają wszystkie rozdziały Koranu, prócz jednego. To imie poprzedza u Turków modlitwy i dziękczynienia.

Nieśmie wystąpić gdzieś wróg utajony;
Ale gęstemi ściga ich wystrzały.
Sam emir tylko na dzielnym rumaku,
Żadnego trwogi niewydaje znaku,
Grom karabinów już mu zapowiada,
Że przeyście, które jedyne zostało,
Zgraja złoczyńców bezecnych posiada,
Niemasz ratunku, lecz o to dba mało.
Wąs mu się jeży, oczy grozą błyszczą (1).
,, Gardzę kulami co ze wszech stron świszczą;
W sroższey bywałem niż obecna chwili."
W tém nieprzyjaciel z zasadzki wypada;
Woła na sługi, żeby broń złożyli;
Wściekłość na czole Hassana usiada.
Więcey ich gniewna twarz emira trwoży,
Niżli morderca z wymierzonym ciosem.
Nie; żaden podle oręża niezłoży,
Żaden nikczemnym nieozwie się głosem:
Sypią się z lasu rozboynicy śmiele,
Jezdni, na pieszych postępują czele.
Któż ich dowódca, w którego prawicy
Miga żelazo nakształt błyskawicy.
,, To ten sam! Hassan wykrzyknie z zapałem,
Po bladem czole złoczyńcę poznałem,
I po tém oka spóyrzeniu złowrogiém (2),
Co zbrodniom jego dopomaga srogiém.

---

(1) Często widzieć można jeżący się wąs muzułmana rozgniewanego. W roku 1809 kapitan-basza na audyencyi dyplomatyczney wszystkich dragomanów przeraził, wąsy jego najeżyły się z obruszenia jak u tygrysa: lecz wkrótce znowu opadły, co więcey może głów zostawiło na kartu, niż tam było włosów.

(1) *Spóyrzenie złowrogie*: Muzułmani mają ten zabobon, że są dobre i złe oczy, którym wiele skutków przypisują.

Znam i rumaka, co się pod nim wspina.
A choć wziął zdrayca ubior Albanina,
Chociaż się oyców swoich zaparł wiary;
Nieuydzie zmiennik, zasłużoney kary!
Biada ci Giaurze! klniy nieszczęsney chwili.
W którąś mię serca pozbawił Leili!"
Jak w bystrym biegu rzeka zapieniona
Wpada gwałtownie do morskiego łona;
Ocean gniewny wznosi słup wysoki,
Siląc się wściekłe odeprzeć potoki;
Wre nurt rozbity, wały w górę ciska,
I na powietrzu piorunem połyska;
Gromów łoskotem fale zaryczały;
Biaława piana zasłoniła skały;
Tak zastęp zbroyny, z tey i z owey strony
Zwarł się, jednaką wściekłością palony.
Częste strzaskanych w boju mieczów szczęki,
Gromy wystrzałów, świst kul przeraźliwy,
Groźby walczących, konających jęki,
Trwogą dalekie napełniają niwy.
Echo, w dolinach zgiełk morderczy szerzy,
Nawykłe piosnkom spokoynych pasterzy.
Nieliczni, ale wściekli wojownicy;
Żaden żywota z pokorą niebłaga;
Smierć pewną niesie cios każdey prawicy,
Smiercią zażarta karmi się odwaga.
Dwoje kochanków w uściśnieniach tkliwych
Szuka wzajemney czułości nagrody;
Lecz miłość, która pragnie chwil szczęśliwych,
Chwil, co nas czynią panami urody,
Mniey zna zapału, choć wszystko pozyska,
Niż gdy wrog wroga ostatni raz ściska:
Niechby się tylko za barki ujęli;
Już się z dłoniami zdobycz nierozdzieli.

Częstokroć przyjaźń swóy węzeł rozrywa;
Miłość się śmieje z trwałego ogniwa;
Ci których wspólna nienawiść zjednoczy,
Nie rozdzielą się aż śmierć zamknie oczy.

* * *

Prysnął: i w drzazgi poszedł miecz Hassana,
Głowica tylko pozostała w dłoni,
Na niey się kurzy krew świeżo wylana:
Niezdatny zemście złamek dzielney broni
Miota na wroga prawica z zapałem,
I w teyże chwili rozdziela się z ciałem!
Zawoy rozcięty tacza się po ziemi,
Szata podarta ciosami gęstemi
Obłoku barwę wyraża na sobie,
Co dzień burzliwy wroży w ranney dobie;
Palampor jego w szmaty poszarpany (1),
Tu, ówdzie krzaki okrywa skrwawione;
Ciało przekłóte tysiącznemi rany,
Na ziemi nagiey leży rozciągnione;
Twarz zwrócił w niebo; w oczach jeszcze płonie
Żar nienawiści żyjącey po zgonie.
Zda się że wroga do walki wyzywa,
Który nań z twarzą pogląda ponurą;
Blade mu czoło postępność okrywa,
Jak gdyby wieczney nocy zaszło chmurą.

* * *

„ Ach tak, Leila w morzu pogrzebiona,
Grobem Hassana ta ziemia skrwawiona,
Cień jey kierował morderczém żelazem,
I serce zdraycy mściwym przeszył razem.

---

(1) *Palampor*: jest rodzay szalu, który osoby wyższego stopnia noszą.

Wzywał on wsparcia proroka daremnie,
Prorok i Alla modłami wzgardzili;
Nic zajadłości niezmnieyszyło we mnie,
Szalony! prośbyś odrzucał Leili,
A chciałeś żeby wysłuchano ciebie!
Wszystkom zgotować umiał ku potrzebie:
Zyskałem zdrayców, buntowników, zbiegów;
Żeby ukarać przeniewiercę wroga;
Żądza mey zemsty nasycona sroga:
Teraz sam jeden unikam tych brzegów."

* * *

Wielbłądy idą na zwykłe pastwiska,
Hassana matka na ganku usiada,
Widzi iak rosa na doliny spada,
Jak gwiazdy gasną, gdy jutrzeńka błyska
„Ot i dzień, rzecze, wnet przyydzie godzina
Kiedy uścisnę kochanego syna!"
Potém skwapliwa do ogrodu bieży;
Serce iey trwoga niepoięta kłóci:
Na wierzch wstępuie co naywyższey wieży,
I niespokoyny wzrok ku górom zwróci.
„Czemuż z powrótem tak iest opieszały?
Nic nie zatrzyma koni iego dzielnych,
Letnie im szkodzić nie mogą upały;
Czemuż podarków nieszle mi weselnych?
Mamże oskarżać serce mego syna?
Czy to rumaka leniwego wina?
Ale się mylę: widzę Tatarzyna,
Już na ostatniey góry stanął szczycie,
Wnet mu tu drogę ukaże dolina;
Postrzegam iakieś u siodła zawicie;
Pewnie to będzie drogi podarunek;
Lecz ten posłaniec nierychło przychodzi!

Czyż niewie, że go hoyność ma nagrodzi
Za uciążliwey podróży frasunek.
Tatar przed bramą stawia krok na ziemi,
Niesie podarek rękami drżącemi;
Na czele śniadem widać srogi smutek:
Lecz to zapewne utrudzenia skutek.
Szaty splamione kroplami posoki;
Może ostrogą zranił końskie boki.
Jakaż pod płaszczem danina schowana?
Aniele śmierci, to głowa Hassana!

* * *

„Syn twóy wesele mordercze odprawił,
Móy żywot, nie czyn litościwy zbawił,
Lecz zbóyca chował na to mię nieprawy,
Bym upominek ten ci przyniosł krwawy,
Pokoy wiernemu, Giaurowi przeklęstwo!
On to zbrodnicze otrzymał zwycięztwo!"

* * *

Turban na dzikiey wykowany skale (1);
Kolumna zewsząd otoczona głogiem,
Na niey z Koranu wierz ledwo czytelny,
Który umarłych poświęcaią chwale;
Tyle zostało pamiątki, gdzie z wrogiem
Zwarłszy się emir odniósł cios śmiertelny.
Tam wśród doliny samotney, na wieki
Spoczęły prochy dzielnego Hassana:
Wierny iak wszyscy, którzy w murach Meki
Ku czci proroka zginaią kolana,

---

(1) Turban, słup, zdanie z alkoranu za napis, zdobią grobowce muzułmanów, bądź na cmentarzach, bądź w mieyscach odludnych. Wsród gór można często napotkać podobne pomniki. Są to pospolicie groby ofiar buntu, rozbojów, albo zemsty.

Którzy statecznie z bogoboynym wstrętem
Brzydzą się winem przez zakon wyklętem:
A ile razy z wysokości wieży
Alla Ha! zagrzmi uroczystym tonem (1),
Niezaniedbuią pobożnych pacierzy,
Na święte miasto zwróceni z pokłonem.
Legł iednak ciosem obcego oręża,
W pośrzodku swoich, w oyczystey krainie,
Z żelazem w ręku, iak godna na męża;
A ná mogile krew zemsty niepłynie!
Ale go rayskie dziewice z pośpiechem
Kwapią się przyiąć w niebieskie mieszkanie;
Biegną ochoczo na iego spotkanie;
Wiotkie zasłony szmaragdem migaią,
Piękny hurysek wzrok błyszczy uśmiechem,
Pocałowaniem mężnego witaią.
Kto zginie z Giaurem wiodąc boie dzielne;
W raiu go czeka szczęście nieśmiertelne.

* * *

Ale na ciebie, zabóyco zdradliwy,
Z okrutną kosą czeka *Monkir* mściwy (2)
Jeśli cię iego ominą męczarnie;
W koło *Eblisa* będziesz błądził tronu (3);
Serce twe płomień pożerczy ogarnie,
Płomień na wieki nieznaiący zgonu;

(1) *Alla ha!* tém wykrzyknieniem kończy *Muezzin* wezwanie do modlitwy z naywyższey galeryi wieży. Kiedy noc jest pogodna, a głos wzywającego dzwięczny, nie można zaprzeczyć przyjemnego wrażenia jakie sprawuje.

(2) *Monkir i Nekir.* Są to sędziowie piekielni, przed któremi umarli zdaią sprawę z postępków swoich. Jeżeli winowayca nie według ich myśli odpowiada, wyrzucaią go w górę kosą i potrącaią maczugą żelazną do czerwoności rozpaloną.

(3) *Eblis* Pluton muzułmanów.

Żaden niewyda ięzyk tey katuszy,
Co istne piekło uczyni z twey duszy.
Lecz naprzód z grobu na ziemię wypchnięty (1).
Trup twóy rozsieie wszędzie srogie wstręty,
Stanież się grozą oyczystey krainy,
Mordercą twoich dzieci, siostry, żony;
Ponurey nocy płaszczem zasłoniony
Będzież się poił krwią własney rodziny;
Twoie ofiary wprzód niżli skonaią,
Oblicze oyca w mordercy poznaią.
Ty im złorzeczyć, one będą tobie;
Córki twe zginą w kwitnącey lat dobie.
Jedney się grzech twóy naystraszliwszym stanie.
Naymłodsza tkliwe rodzica kochanie,
„ Móy oycze! " wołać będzie na mordercę:
Imie to srodze rozszarpie twe serce!
Próżno ią będziesz silił się ocalić;
Zwolna niknącey uyrzysz blask urody.
Bladość powlecze szkarłatne iagody,
W zrzenicach iskry przestaną się palić:
Zgasną nazawsze świetne ich błękity:
Wtenczas wściekłością nową iadowity
Bezbożną ręką, roztargasz iey kosy,
I powyrywasz długie złote włosy.
Ich ieden pierścień wzięty z lubey ręki,
Był niegdyś słodkiey czułości zakładem;
Teraz się stanie pamiątką twey męki,
I wściekłym serce twe napoi iadem:

---

(1) Zabobonne mniemanie o upiorach, są dziś ieszcze powszechne na Wschodzie. Turcy nazywaią upiora *Wardulaha.* Grecy to imie ze zgrozą wymawiaią. Tysiące tam iest powieści okropnych o upiorach i strachach nocnych.

Zgrzytniesz zębami świadcząc rozpacz srogą,
Pokąsasz usta krwią skalane drogą,
Przepadniy wiecznie w twoim czarnym grobie!
Precz ztąd! z przeklętych duchów złącz się zgraią;
Przeraź ich; w piekłach dotychczas nieznaią
Poczwary, coby sprostać mogła tobie.

(*Dokończenie nastąpi.*)

OSIEŁ I CIELE BAYKA.

Idąc pod iukiem pan kłapouchy
Napotkał ciele, a rad zdarzeniu
Stanął: po długiém wreszcie myśleniu
Zawołał z gniewem: „a toć złe duchy
Rozplotły widzę tak śmiele
Że osieł nayglupsze zwierze:
Wszyscy iuż trwaią w tey wierze
A zapomnieli na ciele.
Poydęż ia, rozgloszę wszędzie,
Że na świecie są cielęta,
Niech się potwarz upamięta,
A kęs hańby nam ubędzie: "
Rzeckło ciele: „Ztąd niebożę
Nie bądź iuż wyniosłém:
Ze mnie ieszcze wół być może,
A ty zawsze osłem.

Józef MASSALSKI.

ZNIWIARKI I ZAIĄC.

Żniwarki hoże
Scinały zboże
I dnia tego dożąć chciały.
Kłosy bowiem iuż przestały,

A to, iak mówią, była sobota,
I nazaiutrz wielkie święta.
Zawiiaią się dziewczęta :
Pilnie, żwawo szła robota,
Aż tu spod nóg zaiąc młody
Wypada na niwę :
Dziewczęta żywe
Za nim w zawody.
Już . . . iuż go schwycą, tykaią dłonią,
Lecz to wymknie, to przeskoczy,
Ta nie sięgnie, owa zboczy
I znowu gonią.
„Żwawiey siostry! któraś rzecze,
„Już był w ręku, nie uciecze."
Lecz nie trzeba zachęcenia,
Bez odetchnienia
Za zdradną zdobyczą
I pędzą i krzyczą.
Nie tak to prędko dzieie się iak mówi,
Dosyć, że przypadł zaiąc ku lasowi
I w łom co żywo.
A ktoż w łomie gnać go będzie ?
Postrzegły się dziewki w błędzie.
Zaiąc im uciekł, zostało żniwo.

Tenże.

SĄD KUPIDYNA.

Z namysłu Wenus, czy za namową,
Przeięta żalem za iakieś grzechy
Tak obmierziła marność światową
Ze szła w pustyni szukać pociechy.
Smutna iak maiu dżdżysty poranek,
Pierś iey nabożne wzdyma westchnienie :

I włos pieszczony, ramion kochanek,
Niedbałe po nich toczy pierścienie;
Lecz gdzież ten urok podzieć, te wdzięki,
Którym niebianie bili kolanem?
Ani miłośne walki i ięki
Byłyby zgodne z iey nowym stanem.
„Niech na Malwinę i iey czcicieli
„Spada to wszystko, wyrzekła zcicha,
„Sędzia Kupido, on ich rozdzieli.
Wpadł i narobił pochlebnik licha.
Malwinie wdzięki matki przysądził,
Zesłał na usta iey uśmiech boski:
Siadł na iey łono, broń swą narządził;
I nam z podziału dał same troski.

Tenże.

FIZYKA.

O MAGNESOWANIU SIĘ METALLÓW BIEGIEM ELEKTRYCZNOŚCI. (Rozprawa P. Biot, czytana na publiczném posiedzeniu akademii umiejętności w Paryżu, w miesiącu lutym 1821 r.)

(Lubo ninieysza rozprawa P. Biot, zawiera wiele rzeczy takich, które w Dzienniku wileńskim już ogłoszone zostały; lecz że się w niey znayduje wiele ważnych myśli; że wytknięty jest tryb, którego w dociekaniu i rozwijaniu nowych objawień trzymać się należy; nakoniec, iż pismo zpod ręki tak znakomitego dziś fizyka wychodzące, nie może bydź obojętne miłośnikom nauk przyrodzonych, dla tego redakcya postanowiła ogłosić ją czytelnikom swoim.)

Chcąc z widocznego dowodu osądzić, ile droga doświadczeń i rachunku matematycznego, wprowadzona dzisia w nauki przyrodzone, jest wyższą nad ów duch systematów, który przez tyle wieków ją poprzedzał; dosyć jest zastanowić się nad tym nagłym dziś postępem w docieknieniu i rozwinięciu nowych objawień, które nam obserwacya albo przypadek, odkrywa, i porównać płodność i niezawodność naszych dociekań z tą niepewnością i jałową *koncepcyą* hypotez, przez naywiększe geniusze starożytności wymyślanych. Taż sama natura jednak, równie starożytnych jak i naszéy obserwacyi się nastręczała: a przypadek równie często do nich, jak i do nas przemawiał. Lecz cóż oni z tych ostrzegań natury wyciągnęli? Wskazała im, iż bursztyn i inne istoty smoliste przez tarcie nabywają władzy przyciągania ciał lekkich, do nich, zbliżanych; azali stąd wyprowadzili piérwsze prawa elektryczności? Nauczyła ich, iż magnes, pociąga żelazo i przez stykanie się udziela mu teyże saméy własności: z tego atoli ostrzezenia natury, nie wywiedli nayprostszych praw magnetycznego działania. Patrzyli także na prawdziwy układ świata, ale ten stał się dla nich przedmiotem dysput i bajecznych przepowiadań przyszłości: nie przekonywali się zgoła o tém, ani rachowali. Teraz, też same prawdy, które przez dwa tysiące lat stały przed oczyma starożytnych badaczów natury, rozwinęły się u nas w ostatnich dwóch wiekach, i naprowadziły nas na mnóztwo wypadków, o których starożytni nie mogli mieć wyobrażenia. Owszem, tak nagłe jest wzrastanie skarbu naszych wiadomości, iż sami w przeciągu lat kilkunastu,

widzieliśmy kilka rzędów wchodzących całkiem nowych fenomenów, które otworzyły jakby nowe miny faktów i własności przyrodzonych, o których bytności nikt się dotąd nie domyślał. Takiemi są: Galwanizm i Polaryzacya światła. Jeżeli więc przypadek, a rozumiem przypadek postrzeżenia, błyska częstokroć pierwszemi znakami tych odkryć; łatwo się dorozumiewamy, że to szczęście jest momentalne: lecz, że sama tylko siła stała filozoficznéy i pewnéy metody, może wyśledzić i zgłębić te nowe, drogie żyły kruszcowe, za któremi idąc bez oddalenia się, wydobywa niewidzialne w nich zawarte bogactwa, i przenika nakoniec do tey granicy, zawsze bliżkiey od pierwszych naszych usiłowań, gdzie zapory nowéy i nieznanéy nam natury, wstrzymując nasze prace, każą oczekiwać, póki z wyższym geniuszem człowiek, albo nowy przypadek, nie przyydzie pokonać tych zawad, za któremi natura inne swe ukryła skarby.

Fenomena, o których tu mówić przedsiębiorę, stawią nowy przykład tey niezawodnéy drogi w naukach fizycznych. Odkryte przypadkowie, kilka temu miesięcy, w Kopenhadze przez professora Oerstedt (*), z tak wielką zawziętością i pomyślnym skutkiem ścigane były, iż prawie to wszystko, co tylko stawić się może samey obserwacyi, jest ustaloném: a to, co jeszcze

(*) P. Oerstedt, w iednym z numerow pisma peryodycznego, *Bibliotheque universelle*, oświadcza, iż fenomena przez niego ogłoszone, nie przypadkiem, ale drogą ciągłego zastanawiania się i rozumowania nad elektrycznością, galwanizmem i magnetyzmem, odkryte zostały. T.

pozostaje, pokrywać się zaczyna chmurą niedostępnych trudności. Mając sobie poruczony obowjązek, wystawić wam wierny obraz tych nowych w fizyce bogactw; winienem odwoływać się często do waszéy cierpliwości. Postęp bowiem ciągły umiejętności, codziennie oddalając je od okręgu nałogowych wyobrażeń, jest przyczyną, iż wynalazki w nich stają się codzień trudnieysze i przykrzéysze do wyłożenia. A że nauki nie przestają dzisia na czczych i dziwacznych systematach, lecz dokładnych i ścisłych praw się domagaią; przeto nayważnieyszą ich operacyą są miary, naydzielnieyszém narzędziem rachunek, a abstrakcyą, naywalnieysze ich wypadki: w teyto dzisiay postaci, nauki wystawiane bydź muszą. Lękając się z jedney strony znużyć uwagę słuchaczów suchemi szczegółami; z drugiey strony obawiając się poniżyć sam przedmiot, poświęcając [dla waszego przypodobania, dokładności i pewności, stanowiące całą jego zaletę; zostaję między dwiema trudnościami, które mię odstraszają; gdyż pomimo nowości fenomenów, osobliwości i nadzwyczayney ich uwagi, tak wielka jest trudność odmalowania ich samemi tylko wyrazami, iż nigdybym nie śmiał przedsiębrać jey pokonywać; gdyby nie włożono na mnie tego obowiązku.

Aby te fenomena łatwo zrozumiane bydź mogły, należy naprzód wytłumaczyć skład narzędzia, na którém się one objawiają. Wszystkim jest wiadomo, iż blisko 20 lat temu, jak fizyka wzbogaconą została szczególném narzędziem, które winniśmy geniuszowi Wolty, i które od jego nazwiska *stósem lub appartaem*

woltowym nazwane zostało. Za pomocą tego narzędzia, wzbudzać i przez wszystkie ciała przeprowadzać można strumień nagłey i ciągłey elektryczności. Skład jego zasadza się na téy własności: iż wszystkie, różnéy natury ciała, wzbudzają elektryczność, nie tylko, gdy o siebie są tarte, lecz nawet, gdy się z sobą stykają. I tak, gdy się położy tabliczka, zynkowa naprzykład, na tabliczce miedzianey, i gdy te utrzymywane będą szklannemi lub żywicznemi prętami, które przeszkadzają całkowitemu rozlaniu się elektryczności między tabliczki i ciała je otaczające; postrzeżemy wówczas, iż dwa pierwiastki elektryczne skombinowane i zneutralizowane wprzódy w obudwóch tabliczkach, tak jak są we wszystkich przyrodzonych ciałach, tracą swoję równowagę. Przez samo więc stykanie się tabliczek, pierwiastki te całkiem inaczey z sobą się na nich rozdzielają, niż były wtenczas, gdy tabliczki osobno zostawały. Jakoż, jeżeli dla przekonania się o tém, zwyczaynemi próbami elektrycznemi, usuną się tabliczki ze swego zetknięcia, postrzeżemy wówczas, iż zynk przyjął zbytek gatunku elektryczności, którą nazywamy *szklanną*, a miedź, równego zbytku nabyła, z gatunku elektryczności zwaney *żywiczną*: tak dalece, iż gdyby te zbytki znowu z sobą złączone zostały wzajemnieby się zneutralizowały, tak, jak były w tabliczkach przed ich zetknięciem. To poruszenie ze swoich mieysc elektryczności, w powyższém doświadczeniu zdziałane, można uczynić znacznieyszem, odosobniając jednę tylko tabliczkę, a dając kommunikacyą drugiey z zie-

mią, lub z ciałami wielkiey objętości, ażeby tę bez odmiany znacznéy swego stanu, dostarczyć jéy mogły tyle elektryczności, ile stykanie się jéy z zynkiem wymaga. W takim razie zynk ciągle bierze elektryczność szklanną od miedzi, która mogąc sobie ponaszaną stratę wynagradzać z ziemi, albo w ogólności z ciał, na których spoczywa, powraca ciągle do swego naturalnego stanu; że zaś elektryczność szklanna, rozlana na tabliczce zynkowey, nie będzie już pociągana do miedzi zbytkiem elektryczności żywiczney; przeto daleko większa jéy ilość na tabliczce zynkowey, przez jey stykanie się z miedzią utrzymać może, niż wprzódy. Ta przerwa równowagi elektryczności, dzieiąca się we wzajemnem zetknięciu wszystkich różney natury istot, nie we wszystkich ciałach jest równego natężenia: zachodzi w naywyższym stopniu między metallami, a prawie żadna między metallami a płynami. Jeżeli więc ułożymy dwie pary tabliczek metallowych, podobnych wyżey opisaney, i położymy jednę na drugą, oddzielaiąc je małą warstą wody, albo innego jakiegokolwiek przewodniczego płynu; ta mała warsta zgoła nie psuje elektrycznego stanu metallów, zostających w zetknięciu z wodą. Warsta więc ta zgoła nie przeszkadza rozdzielać się elektryczności w każdey parze tak, jak gdyby jedna zostawała: owszem staje się ona między dwiema parami środkiem przewodniczym, który górney parze; dozwala wyciągnąć swóy zbytek elektryczności z pary niższey, na którey pierwsza spoczywa: ta zaś podobnie ciągnie swóy zbytek z massy ziemi, na którey uważamy ją

położoną: a że zynk téy dolnéy pary, posiada już zbytek elektryczności szklanney, wynikający z jego stykania się z miedzią; przeto para górna, rozdziela ten zbytek na całey swéy powierzchni, i oprócz tego ustala się tam nowy zbytek, pochodzący ze stykania się z sobą tabliczek, tę parę składających. Druga więc para będzie nieco mocniey elektryzowana od pierwszey: trzecia, położona na dwóch pierwszych, jeszcze mocnieyby się naelektryzowała: a tak pomnażając pary, utworzy się kolumna elektryczna, wynaleziona przez Woltę. Chcąc użyć wielkich tabliczek, albo wielkiéy liczby par, przez co proporcyonalnie powiększa się ilość uwolnioney elektryczności, należy zaniechać niedogodnego przekładania: lecz zawieszają się wszystkie pary równolegle sobie na drewnianym drążku, tak, aby jednocześnie zanurzone bydź mogły w naczyniach szklannych, płynem przewodniczym napełnionych. Wszystkie prawie apparaty woltowe, używane dziś od fizyków, tym sposobem są urządzone.

Gdy osoba dotknie palcami końcowych tabliczek, lub, jak nazywaią, dwóch biegunów podobnego apparatu; wszystkie zbytki elektryczne, na różnych pasach tabliczek zebrane, przepłyną przez jey organa. Wówczas, każda para, nie mając już takiego stanu elektrycznego, jakiego przez swe mieysce w szeregu, i przez wzajemne stykanie się tabliczek ją składających, wymaga, wsięka przez pary ją poprzedzające zbytek elektryczności, jaki do nabycia jéy jest potrzebny; i gdy przedzielające płyny są natury takiey, iż między parami ułatwiają dostatecznie

wolną kommunikacyą, więc to ciągłe następstwo straty, i w tymże momencie jey wynagrodzenie, sprawi nagły strumień elektryczny, który przeprowadzony przez organa źwierzęcia, gwałtownie je wstrząsa, nawet po śmierci.

Jeżeli strumień elektryczny wprowadzi się na bardzo cienkie metalliczne dróty, które go ściskają w jego przeyściu, wówczas rozgrzewa je, topi i zapala. Przepuszczony przez istoty płynne, usuwa i rozłącza ich elementa: słowem: sprawia te wszystkie skutki, jakich spodziewać się można, z ciągłego uderzenia słabey elektryczności, ożywianey nieskończoną chyżością.

Lecz przed odkryciem P. Oerstedt, nikt się nie domyślał, że strumień elektryczny inną jeszcze posiada władzę. Gdy przebiega jakieykolwiek bądź natury ciała metalliczne, nadaje im momentalnie władzę magnetyczną, tak, iż wówczas zdolne są przyciągać miękkie żelazo niemagnesowane. Jeżeli się do nich zbliży igła stalowa magnetyczna, przyciągaią jeden jey biegun, a odpychają drugi: i to się dzieje tylko podług części ich powierzchni do igły obracanych. Nakoniec, ciała te, zgoła nie działają na srebrne lub miedziane igły, lecz tylko na takie istoty, które zdolne są bydź namagnesowane. Te skutki dzieją się tylko za wpływem strumienia elektrycznego, jeżeli się bowiem wstrzyma krążenie elektryczności, przez zerwanie kommunikacyi między dwoma biegunami apparatu woltowego; albo jeśli się znacznie osłabi jego chyżość, łącząc złemi przewodnikami bieguny; natychmiast ustaje władza magnetyczna, i ciała, które jey nabyły, wracaią do zwyczaynego swojego stanu.

To proste postrzeżenie odkrywa całkiem nowe własności. Wszystkie dotąd sposoby, do magnesowania ciał używane, na trzech tylko metalach czystych, skuteczne były; to jest na żelazie, niklu i kobalcie, oraz na niektórych ich *aliażach* czyli mieszaninach, jak naprzykład na stali, która jest mieszaniną żelaza z małą ilością węgla. Nie można było nigdy namagnesować srebra, miedzi lub innego jakiego metallu: strumień atoli elektryczny swoją przytomnością w przechodzie, nadaje tę własność wszystkim tym ciałom, i, jak zaraz obaczymy, udziela jey całey massie szczególnieyszym sposobem: bo cale inaczey, niż gdy wzbudzamy magnetyzm, zwyczaynemi sposobami magnesowania, które się na nacieraniu wzdłuż ciała kończą.

Aby nowe te fenomena prostym sposobem sprawić, należy połączyć, jak robił P. Oerstedt, dwa końce apparatu woltowego, drótem albo taśmą metalliczną, daiącą się łatwo kierować i zginać na wszystkie strony. Ustawia się potym na czopku ostrym, horyzontalnie, bardzo ruchoma igła magnetyczna, i gdy ta wezmie kierunek stały, jaki jéy siła magnetyczna globu ziemskiego nadaie, bierze się część giętka przewodniczego drótu, czyli *łącznika*, jak P. Oerstedt nazywa, i naciągnąwszy go równolegle do igły, zbliżać go powoli do niey, bądź z góry, bądź ze spodu, albo z prawey lub lewey strony; postrzeżemy, iż igła natychmiast poruszy się ze swego mieysca, i to jest godném uwagi, że kierunek tego jey ruchu odmienia się podług strony, z którey się łącznik do igły zbliża. Żeby dobrze wyrozumieć zadziwiający ten fenomen, i wszy-

stkie szczegóły jego schwycić; wystawmy sobie, że łącznik rozciąga się poziomo od północy ku południowi w kierunku południka magnetycznego, na którym igła się ustala; i że koniec jego północny przytwierdzony jest do bieguna miedzianego, a zaś drugi do bieguna zynkowego apparatu Wolty. Wystawmy jeszcze, iż osoba czyniąca doświadczenia, obrócona jest przodem do północy, a zatem i do miedzianego bieguna łącznika. W takiem ułożeniu, jeżeli się naprowadzi łącznik nad igłę, biegun jey północny zboczy ku zachodowi: jeżeli zaś pod nią się umieści, biegun jey zboczy ku wschodowi: lecz gdy łącznik zbliżony będzie z boku z prawey albo lewey strony, igła żadnemu nie ulegnie zboczeniu; tylko straci swą horyzontalność: i w pierwszym razie biegun jey północny podniesie się w górę, a w drugim nachyli się na dół. Przenosząc więc łącznik wokoło igły, w kierunkach sobie równoległych, nic przez to nie robimy, tylko stawimy go z różnych stron obwodu igły, nie odmieniając zgoła właściwego jey dążenia ku biegunom magnetycznym ziemi. Ponieważ zaś zboczenie, w tych koleynych położeniach łączącego drótu, obserwowane na igle, skierowane są naprzód z prawey ku lewey stronie, gdy drót jest nad igłą; potém z góry na dół, gdy znayduje się z lewey strony; a z lewey ku prawey, gdy drót jest nad nią; a nakoniec z dołu do góry, gdy drót jest z prawey strony igły; przeto z tych faktów wnieść koniecznie wypada, że łącznik porusza igłę mocą siły z niego wysyłaney, i że ta siła skierowana jest wpoprzek do jego długości i jest równoległą do części jego obwodu okrę-

gowego, ku którey igła jest obrócona. Taki jest własnie wniosek P. Oerstedt, z pierwszych jego doświadczeń wyciągniony. Charakter więc ten obrótowy siły, a obrótowy w kierunku determinowanym, w środku którey, jak srebro, miedź i każdy inny metal, zdaje się zupełnie bydź podobny we wszystkich swych częściach, jest nadzwyczaynie wielkiey wagi fenomenem, którego jeden tylko dotąd znano przykład, w zboczeniach, przez pewne płyny nadawanych płaszczynom, na których się promienie światła polaryzują. Pierwsze faktum magnesowania się łączącego drótu przechodem woltowego strumienia, pokazać się mogło pospolitemu obserwatorowi; i nie wiem, azali ślady tey własności nie były już postrzeżone i wskazane; lecz poznanie tego szczególnego charakteru siły i wytknięcie go bez chwiania się i niepewności, fenomenami, należy się właściwie P. Oerstedtowi: i to rzeczywiście stanowi cale nowy warunek biegu elektryczności.

Skoro to piękne odkrycie rozniosło się po Francyi, Anglii i Niemczech, sprawiło między uczonymi wielkie wrażenie: jeden ze współbraci naszych, P. Amper, potwierdził natychmiast to we wszystkich częściach. A chwyciwszy się rostropnie obrótowego charakteru siły łącznikowi nadawaney, umiał ją zręcznie kierować sztuką, i rozwinąć wnioski, z tey własności szczegulniey wynikające. Jego badania w tey rzeczy, które wszystkich innych fizyków francuzkich poprzedziły, dużo zatrudniały akademiją. Ponieważ porządek wykładu tey rzeczy, wynikający ze wzajemney zawiłości fenomenów

nie dozwala mi od nich zacząć; przeto oddać chcę teraz sprawiedliwość pracóm, które poprzedziły i ułatwiły wszystkie inne.

W doświadczeniach wyżey opisanych P. Oerstedt, drót łączący zbliżany był do igieł stalowych, już magnesowanych; można więc zadać sobie pytanie: azali działanie, wywierane wówczas, jest właściwe drótowi łączącemu, tak, jak działanie pręta stalowego hartowanego i namagnesowanego, jest właściwe temu prętowi; lub że jest ono udzielane tylko drótowi przytomnością igły magnesowey; tak jak widzimy, iż żelazo miękkie, które samo przez się żadney władzy magnetyczney nie wywiera, nabywa tey władzy w przytomności magnesów? Dla rozwiązania tego pytania, należałoby się przekonać: azali ciało, samo przez się niemagnetyczne, lecz zdolne go nabydź przez wpływ, jak *np.* żelazo miękkie, azali, mówię, ciało to doświadczałoby widocznego działania, za zbliżeniem łącznika, przez który strumień woltowego stósa przebiega. To właśnie rozwiązał P. Arrago, pokazując, że opiłki żelazne czepią się do łącznika, i to doświadczenie, chociaż proste, ważne jest atoli dla tego, że znamionuje jeszcze jeden z charakterów siły, ten fenomen sprawującey.

W ogólności, we wszystkich przyrodzonych działaniach, o to nayistotniey chodzi, aby dociec i dokładnie oznaczyć charaktery sił; gdyż te dobrze poznane i ściśle opisane, niezawodnym są przewodnikiem do ścigania wszystkich szczegółów objawień, które niczém nie są, tylko mechanicznemi wypadkami dobrze poznaney

siły: i jakkolwiek byłoby zawikłane ich wyprowadzenie; to jest pewném, iż pierwey lub poźniey rachunek zawsze nam je odkryje. Przeciwnie, nie znając dobrze natury sił, ślepo brodzić będziemy wpośród niezliczonych fenomenów i wypadki złożone, brać za działania proste; powtarzania zaś, albo małe odmiany tychże faktów, uważać będziemy za fakta nowe: tak dalece, iż częstokroć sądzimy, że daleko się w tym szczególe postąpiło, gdy prawie jeszcze na tym samym punkcie się znaydujemy, skąd poczęliśmy.

Aby nie wpaść w te nieprzyzwoitości, opuszczę historyczny porządek odkryć, i prosto wskażę, co się zrobiło dla dopełnienia analizy sił elektro-magnetycznych przez P. Oerstedt rozpoczętey.

Pierwszą rzeczą do odkrycia było prawo, podług którego siła, wysyłana z łącznika w rozmaitych odległościach jego osi słabiała. Tém się zatrudniłem z P. *Savert*, znajomym już akademii przez dowcipne swe odkrycia w Akustyce. Wzięliśmy małą, kształtu równoległościanu, igłę stalową namagnesowaną, i zawiesiliśmy ją poziomo na cienkiey nici jedwabney, pod dzwonem szklannym: aby zaś samey tylkó sile wysyłaney z łącznika poddana była, usunęliśmy działanie magnetyzmu ziemskięgo, stawiąc przed nią w takiey odległości i w takim kierunku pręt magnetyczny, aby ten zniosł zupełnie działanie na nię magnesu ziemskiego. Igła więc nasza w takiey powolności ruchów zostawała, jak gdyby nie było globu ziemskiego, albo jak gdybyśmy się w daleką przestrzeń

z nią wynieśli. Postawiliśmy wówczas tę igłę przy łączniku z miedzianego drótu, pionowo ustanowionym, a któremu taką daliśmy długość, aby końce jego zagięte, dla przytwierdzenia ich do biegunów apparatu woltowego, bardzo słabe, z przyczyny znaczney ich odległości, wywierały działanie na igłę, które bez obawy opuścić można było. To urządzenie zmierzało do tego, aby odkryć skutek działania nieograniczonego pionowo ustanowionego drótu, na igłę magnesową, poziomo, wolnie się ruszającą. Skoro tylko łącznik ożywiony został strumieniem woltowym, natychmiast igła, stosownie do charakteru obrotowego siły, wskazanego od P. Oerstedt, obróciła się wpoprzek do jego osi, i wokoło tego kierunku tak poczęła oscyllować, jak oscylluje wkoło linii wierzchołkowey, z przyczyny ciążenia ziemi, pręt zegarowy, gdy się ten ze swego spoczynku poruszy. Rachowaliśmy na wybornym sekunduiku P. *Breguet* czas, jakiego do sprawienia pewney liczby tych oscyllacyy, dwadzieścia naprzykład, potrzebowała: powtarzaliśmy tę obserwacyą w rozmaitych odległościach igły od łącznika, i wnieśliśmy ztąd, iż ubywanie natężenia sił tak się zupełnie oznacza, jak się oznaczają odmiany ciężkości w rozmaitych szerokościach mieysc, przez wahanie jednego pendułu. Znaleźliśmy, że siła wywierana przez łącznik jest obrotową i skierowaną wpoprzek do jego długości: oprócz tego postrzegliśmy, że siła ta w stosunku doskonale proporcyonalnym, odległości, ubywała. Zawsze siła, tym sposobem od nas obserwowana, jest wypadkiem złożonym: gdyż całą

długość łącznika dzieląc w myśli na nieskończone bardzo małey wysokości krążki, przekonani jesteśmy, iż każdy taki krązek działać musi na igłę z różném natężeniem, stosownie do jey odległości i kierunku. Siły te więc składkowe, właśnie są wypadkiem prostym, o poznanie którego naywięcey chodzi; gdyż całkowita siła przez drót wywierana, jest tylko summą ich działania, i rachunek pomaga od tego złozonego przyyść do działania prostego. Co właśnie uczynił P. *Laplace*, wyprowadzając z naszych obserwacyy, że prawo działania każdey siły składkowey, wywieraney przez każdy krązek łączącego drótu, trzyma się stosunku odwrotnego kwadratów odległości: to jest: zupełnie jest takie, jakie zachodzi w zwyczaynych działaniach magnetycznych. Analiza ta wskazała jeszcze, iż dla dopełnienia poznania tey siły, należało wyśledzić: czyli działanie każdego krążka łączącego drótu, jest jedno i toż samo we wszystkich kierunkach w równych odległościach,lub wpewnych kierunkach dzielnieysze,niż w innych. Przekonałem się z delikatnych doświadczeń, że ten ostatni przypadek zachodzi.

Lecz te krążki, jakkolwiek małe sobie je wystawimy, zawsze są one pewney rozciągłości i figury massy, przez zbiór mnóztwa nieskończenie drobnych cząstek składających łącznik utworzone; działanie więc ich, które za proste wzięliśmy, jest rzeczywiście jeszcze złożoném: przeto, aby otrzymać oderwane prawo działania sił: to jest to, które bydź powinno pierwszym początkiem i przyczyną wszystkich faktów; znaleźćby wypadało, ile każda, nie-

skończenie drobna cząstka łącznika, przyczynia się do całkowitego działania krążka, którego ona jest częścią składającą. Nie możemy do oznaczenia tego, przyyść wprost przez doświadczenia: bo nieskończenie drobność metallicznych cząstek, nie dozwala nam je osobno rozważać: lecz powinniśmy w fenomenach, szukać jakiegokolwiek znamienia ich działania, mającego podobieństwo do prawdy, któreby w wnioskach swoich wyprobowane rachunkiem, dokładnie wydało napowrót wszystkie obserwowane fenomena. I gdy się wymyśli sposób działania, dający się pod rachunek podciągnąć, i mający za sobą tę korzyść, iż użyć go można z pewnością za początek wszystkich fenomenów: bądźto rzeczywiście zgadza się on ze sposobem działania natury, bądź stosuje się tylko do tych faktów, lecz wiernie, które dotychczas poznane zostały. I w takimto przypadku, gdy wszystkie środki prostego doświadczenia opuszczają, *hypotezy* czyli domysły, są użyteczne i koniecznie potrzebne rozumowi ludzkiemu: w każdym atoli razie, wtenczas się do nich uciekać należy, gdy fakta postrzeżeń tyle są uproszczone, ile z natury swojey bydź mogą; i nie można im zaufać, tylko przekonawszy się wprzódy rachunkiem, iż w swych wnioskach zamykają wszystkie dostrzeżone fakta. I to właśnie zgadzanie się stanowi scientyficzne teorye, które tak się różnią od systematów, jak stałe i czyste światło dzienne, jest różne od przechodniego meteoru światełka.

Z tego, cośmy teraz powiedzieli, oczywiście widzimy, że teorya elektro-magnetycznych fe-

nomenów daleką jest jeszcze od swojego końca: i inaczey bydź nie może: gdyż tak świeżo odkryte zostały. Lecz to, co znamy już o prawie sił, wystarcza do wytłumaczenia i związania z sobą mnóstwa wypadków, z których ciekawsze tu wymienię.

Naprzykład, wystawmy sobie, jakośmy wyżey robili, drót łączący nieograniczony, poziomo rozciągający się od południa ku północy: zbliżmy do niego z boku okrągłą igłę magnesową, wolnie się, poziomo tylko, poruszać mogącą; i dla większey prostości wypadków, usuńmy ją od wpływu magnetyzmu ziemskiego, neutralizując go działaniem magnetycznego pręta, przyzwoicie ustanowionego. W tém ułożeniu, jeżeli postawimy igłę doskonale poziomo w równey wysokości z łącznikiem, ta nie będzie, ani przyciąganą, ani odpychaną; lecz gdy się igła nad łącznik wyniesie; wówczas jeden z jey biegunów usiłować będzie zbliżyć się do niego. Jeżeli przeciwnie, spuścimy ją na dół, wtedy obróci się i nadstawi drugi swóy biegun, który znowu przyciągany będzie: gdy się zaś tak przytrzyma igła, aby tenże sam swóy biegun nadstawiła, ten wówczas odpychany będzie: i wypadki zupełnie są przeciwne sobie z prawey i lewey strony łącznika.

Wszystkie te ruchy są prostemi i oczywistemi wypadkami sił przez łącznik i igłę wywieranych. Igła magnesowa ma dwa bieguny, blisko swych końców położone; z każdego z nich wychodzą działania przeciwne; tak iż jeden przyciaga to, co odpycha drugi, i wzajemnie: a zatém gdy się zbliży igła do łącznika, ta do niego obró-

cić musi biegun przyciągany, a oddalić drugi. Rachując teraz działanie łącznika, wywierane na każdy biegun igły, mając wzgląd na charakter obrótowy siły i jey słabienie z powiększającą się odległością, nie tylko przepowiedzieć można w ogólności te skutki, ale nawet podadź z góry w liczbach, wymiary wszystkich ruchów, przez igłę dokonać się mających.

Jeżeli, zamiast przepuszczania elektrycznego potoku przez prosty drót metalliczny, przepuścimy go przez rurki, blaszki, lub inne znaczney grubości ciała, których powierzchnia z prostych i równoległych składa się liniy; postrzeżemy, że wszystkie te ciała, tak działają na igłę magnesową; jakby działały pęki drótów, do ich długości równoległych: co dowodzi, że władza rozwiniona w nich przez strumień elektryczny wolnie jest wywierana przez ich massy, i zgoła zasłanianiem ich nie jest osłabianą: nie tak, jak promienienie ciepła przez ciała ogrzane słabieje i zasłanianiem tychże samych ciał jest przeymowane.

W poprzedzającém doświadczeniu igła miała ruch wolny: ustawmy ją teraz nieporuszenie, a daymy ruch wolny łącznikowi, zawieszając go w dwóch tylko jego punktach. W takim razie, łącznik zbliżać się będzie do igły, lub się od niey oddalić. Jakoż w rzeczy samey, jestto powszechne w mechanice prawo, że oddziaływanie jest zawsze równe działaniu. Jeżeli w pewnych przypadkach drót łączący przyciąga lub odpycha igłę; tedy w tychże samych przypadkach, sam drót przyciągany lub

odpychany bydź powinien przez igłę. Doświadczenie to zrobił P. Ampere.

Zamiast poddania łącznika ruchomego działaniu igły, wystawmy go teraz na działanie magnetyzmu globu ziemskiego, które, jak wiadomo, we wszystkiem jest podobne działaniu magnesu, w którym bieguny są od siebie bardzo odległe. Siła ta, podług tychże praw poruszać będzie łącznik, byleby ten, dostatecznie był wolny, i na płaszczyznie poziomey nada mu kierunek stały, podobny temu, jakiby nadała wszelkiemu innemu magnetycznemu ciału. To sprawdził P. Amper doświadczeniem.

Nakoniec, zamiast zbliżania jednego łącznika do magnesu, zbliżaymy ich dwa równolegle sobie. Wówczas, jeżeli obrótowy kierunek siły jest jeden w obudwóch łącznikach, więc w tęż samę stronę skierują igłę, między niemi postawioną; skierują zaś ją w stronę przeciwną, jeżeli kierunek obrótowego ruchu jest przeciwny. Sąto proste wnioski, wynikające z prawa sił dostrzeżonego. W témże samém ułożeniu łączników, znalazł P. Ampere, iż w pierwszym razie obà się łączniki przyciągają, a w drugim wzajemnie się odpychają. Stąd dwie rzeczy wnieść wypada: naprzód, że dróty łączące, toż samo wywierają na siebie działanie, jakie wywierają na igły magnesowe: powtóre, że rozkład tych sił, w każdey naydrobnieyszey cząstce, jest podobny co do kierunku w igłach magnetycznych zachodzącemu. Te dwa nowe warunki o naturze siły, czynią to doświadczenie bardzo ważném.

W rozmaitych, opisanych teraz od nas po-

łożeniach, dróty łączące i magnesy, przyciągają się lub odpychają wzajemnie, szczególniey naybliższemi ich częściami; gdyż działanie innych, w miarę ich oddalenia coraz bardziey słabieje. Z tego oczywiście widzimy, iż znacznieby się powiększyła moc skutków; gdyby rozmaite części drótu łączącego, tak do siebie zbliżone zostały, aby te statecznie tenże sam kierunek działania zachowywały. Co także sprawdził P. Ampere zginając w koła na siebie zachodzące, drót łączący, tworząc z ich obwodów spłaszczoną spiralną; na płaszczyznie którey tak działał magnesami, jakby z jedney i teyże samey strony wyprostowanego łącznika.

Zpomiędzy wszystkich, tym sposobem robionych układów łącznika, ten jest naygodnieyszy uwagi, który się otrzymuje, obwijając na drewnianym lub szklannym walcu drót łączący, tak, aby z niego zrobić jeden skręt podłużny. W takim razie, z każdego punktu łączącego drótu wysyłana siła, będąc zawsze skierowaną wpoprzek do jego długości, staje się, w każdym elemencie, skrętem prostopadłym do płaszczyzny pierścieni; a zatém równoległą do długości całego podłużnego skrętu. Nadto, z przyczyny obrotowego charakteru siły, wszystkie punkta wewnętrzne rozmaitych pierścieni, wywierają, wewnątrz skrętu, siły równe i w tęż samę stronę skierowane; kiedy w działaniu ich zewnątrz, siły z rozmaitych punktów każdego pierścienia wysyłane, walczą z sobą i dla swey ukośności nagle słabieją. Wypadkowa zatém wszystkich tych działań, powinna bydź nierównie dzielnieyszą wewnątrz, niż ze-

wnątrz spiralney: co w rzeczy samey i tak się rzecz ma. Jeżeli się bowiem wewnątrz skrętu umieszczą igły stalowe niemagnesowane, te zaraz w długości swojey nabywają magnetyzmu trwałego i bardzo wyraźnego; przeciwnie umieszczone wewnątrz skrętu, żadnego śladu nie okazują. Doświadczenie to należy się P. Amperowi. P. Dawy, nie wiedząc o tém doświadczeniu, namagnesował także małe igiełki stalowe, nacierając je wpoprzek drótu łączącego; albo stawiąc je w małey od niego odległości. Ten sposób tém się rózni od poprzedzającego, iż zamiast siły, pomnożoney skrętem, używa siły prostey pojedyńczego łącznika.

Z uwag, któreśmy nad składem woltowego stósu wyżey uczynili, oczywiście się pokazuje: że elektryczność wzbudzona w nim, jest teyże samey natury, co i elektryczność wzbudzona przez tarcie w zwyczaynych naszych machinach; z tą tylko różnicą, że ta ostatnia utrzymywaną jest stale, a pierwsza w ciągłym zostaje ruchu. Jakoż, ile razy w zwyczaynych machinach elektrycznych, ustanowi się ciągłe płynienie potokiem elektryczności, tyle razy też same skutki, co i z apparatu woltowego. To podobieństwo, albo raczey ta tożsamość zachodzi i w fenomenach elektro-magnetycznych. Co pokazał P. Arrago, przepuszczając przez spiralne P. Ampera, nie już strumień woltowego stosu, lecz ciągłe następstwo małych iskierek, ze zwyczayney machiny elektryczney wydobywanych. Małe igiełki, wewnątrz tych skrętów umieszczone, magnesowały się natychmiast, i kierunek ich magnesowania się tak

determinowanym się okazał względem powierzchni, elektrycznością żywiczną albo szklanną nabijanych, jak się okazuje względem biegunów miedzianego i zynkowego w apparacie woltowym. P. Davy do podobnychże, lecz zapewne słabszych, wypadków przyszedł, przepuszczając zwyczayną elektryczność przez prosty drót metalliczny, i blisko niego umieszczając małe igły stalowe, prostopadle do jego długości.

Same nawet urządzenia, za pomocą których te skutki otrzymujemy, mówią także za charakterem obrótowym siły magnetyczney, przez łącznik nabywaney; aże ta siła nadana jest łącznikowi przytomnością elektrycznych pierwiastków wzdłuż go przebiegających; przeto pierwiastki te w biegach swoich muszą mieć jakąś własność poprzeczną i obrótową w kierunku oznaczonym, za pomocą którey wzbudzają, albo same przez się wywierają władzę, jaką nam łącznik pokazuje. Owoż całe nasze usiłowanie dzisia do tego zmierzać powinno, aby odkryć: czém ta modyfikacya bydź może. A tak, jakiem na początku mojey przemowy powiedział, oczywiście widzimy, iż w tey nowey materyi przyszliśmy do ostatniey granicy experymentalnych dociekań; te zaś, które pozostają, ponieważ się tyczą samych tylko szczegółów, które bezpośrednie nie podpadają pod zmysły nasze, zawisły jedynie od rozwinięcia poymowań rozumu i od sprawdzenia wyobrażeń przyczyny, którą sama tylko imaginacya, nałogowém rozważaniem natury strzeżona, podadź może. Ta praca pewnego rodzaju wrożenia, prawie wszy-

stkich dociekań fizycznych jest końcem: jest ona konieczną i ciągłą potrzebą w Chemii, która zastanawia się zawsze nad pojedyńczemi własnościami cząstek ciał: i dla tego nauka ta, będąc tak pewną co do szczegółow, poddana jest w swych ogólnych widokach całkiem duchowi systematów. Newton, rozbierając ruchy planet i komet, nie miał tey trudności do zwyciężania; bo gwiazdy te, w drogach swych kołowych, postaciach i chyżości, okazywały mu wyraźne i proste znaki sił je pobudzających. Mógł więc bez żadney hypotezy wprost przyyść do ogólnego prawa sił, z którego potém on i jego następcy wszystkie fenomena układu świata rachunkiem wyprowadzili. Lecz gdy ten wielki filozof chciał pod siły mechaniczne równie podciągnąć łamanie, którego światło w swym ukośnym przechodzie przez jednorodne środki doświadcza, nie miał teyże samey już pomocy: bo chociaż promienie światła, zbliżając się do powierzchni łamiących, bez wątpienia stopniami się zginają; część atoli krzywa ich drogi, którą promienie wówczas opisują, nie podpada pod zmysły nasze; gdyż poczyna się i kończy w odległości nieskończenie małey od powierzchni łamiącey; tak iż przed tą powierzchnią i za nią, droga promienia staje się doskonale prostą. Newton więc nie mógł przez doświadczenia wyciągnąć prawa sił, w załamaniach tych dróg niewidzialnych ukrytego, lecz prowadzony chakterami zdrożeń wyraźnych, którym promienie światła ulegają, gdy przechodzą przez ciała, które całkowite wywarły na nie swe działanie, wpadł na myśl, że zdroże-

nia te uważać można, jako pobudzone siłami przyciągającemi, ze wszystkich części łamiącego ciała wysyłanemi, a różniącemi się w tém tylko od attrakcyi niebieskiey, iż w miarę powiększającey się odległości, nadzwyczaynie prędko słabieją: tak, iż w wyraźnych odległościach zgoła się nie dają postrzegać. To poymowanie, rozwinięte w swych wnioskach rachunkiem, odkryło mu toż samo prawo fizyczne łamania światła, jakie Deskart był postrzegł; i pokazało ścisły jego związek z mnóztwem innych fenomenów, które dotychczas odosobnione, niewytłumaczone, lub nawet nieznane były. W tém dociekaniu Newton miał więcey *datek* (données), jakich nie mamy dzisia do podciągńięcia, pod siły mechaniczne, ruchu promieni, które w ciałach krystalicznych, innemu rodzajowi łamania, zwanemu *nadzwyczayném*, podlegają. Bo chociażbyśmy znali prawo fizyczne tego łamania we wszystkich kryształach, i chociaż P. *Laplace* podał już jeden z warunków mechanicznych, którym bieg światła w kryształach podlega, zgoła jednak nie wiemy, zkąd pochodzą, jakie są to siły i jak je uważać przyłożone; i ponieważ nie ma żadnego środka, prostego ich odkrycia, gdyż one także wywierają cały swóy skutek w odległościach nieznacznych przed i za powierzchniami krystallizowanemi, przeto samo tylko pojęcie, wymyślone przez geniusz, a stwierdzone w swych wnioskach rachunkiem, może nas przeprowadzić przez tę granicę, na którey zatrzymani zostaliśmy. Toż samo już jest, jakośmy widzieli, i w fenomenach elektro-magnetycznych odkry-

tych przez Prof. Oerstedt (*). Owoż taka jest w ogólności droga rozumu ludzkiego w dociekaniu praw natury. Dostrzeżenie, częstokroć przypadek, odkrywa fenomena: droga doświadczeń rozwija je, i fizyczne ich prawa oznacza; lecz ostatnią skrytość sił składających, które je sprawują, sama tylko potęga rozumu na widok wystawić może.

GOSPODARSTWO WIĘYSKIE.

Rozpoczęcie kursu gospodarstwa wieyskiego w Cesarskim uniwersytecie wileńskim przez *Michała* Oczapowskiego, profesora zwyczaynego, d. 27 października 1822 roku (**).

Nayszacownieyszemi darami człowieka po cnocie, są bez wątpienia, nauka i prawda.

(*) Zleby ten mię wyrozumiał, ktoby chciał posądzać o zamiar powiedzenia, iż w fenomenach elektro-magnetycznych nie pozostaie nic do odkrycia przez same doświadczenia: daleki od tego zamysłu: chciałem tylko wskazać cel, do którego teraz badania experymentalne, iak mi się zdaie, powinny bydź skierowane. Ponieważ wypadki sił wywieranych przez ciała łączące, są teraz iuż znane, więc do oznaczenia pozostaie: iak siły poiedyncze wypływaią z cząstek tych ciał, iakim rozkładom i iakim warunkom są one poddane: naprzykład, azali każda cząstka nie ma dwóch środków działania bliskich siebie, które te wypadki sprawuią: iaki bydź może sposób rozdzielania się władzy magnetyczney w każdey cząstce: czyli temperatura rozpalaiąca, która pospolicie żelazo, nikiel, i kobalt robi nieczułe na pociągania magnetyczne, może mieć tenże sam skutek na ciała przebiegana strumieniem woltowego stosu: i t. p. Lecz te, i wiele innych tegoż rodzaju, dociekania, które łatwo sobie wystawić można, należą raczey do chemicznych niż do fizycznych fenomenów.

(**) Prospekt tey lekcyi ob. r. 1822, T. III, s. 232.

Pierwsza każe mu bydź moralnym, dwie ostatnie, pożytecznym dla współ-ludzi. Takie jest przeznaczenie człowieka, do społeczności zrodzonego: takie są niecofnięte wyroki Naywyższey Opatrzności, która, zlawszy na niego dary pojęcia i rozumu, postawiła go w niezbędney potrzebie, obracania ich na pożytek i dobro własne.

Potrzeby człowieka są liczne i rozmaite; do jednych przywiązany jest byt jego indywidualny; drugie, służą do zaspokojenia wygod i uprzyjemnienia życia. Jakkolwiek trudno jest dzisiay należycie je między sobą rozróżnić, bo w postępie samey nawet cywilizacyi ludzi, mniey istotne i tylko wygodom zaradzające potrzeby, zamieniły się na konieczne i niezbędne; wszakże atoli ustanowić można z pewnością tę zasadę, że płody surowe ziemi, których wydobyciem i pielęgnowaniem zaymuie się rolnik, zaspakajają naypiérwsze, a zatém takie potrzeby człowieka, do których jego życie jest przywiązane. Słowem: gospodarstwo wieyskie, jako przemysł uważane, wyświadcza towarzystwu ludzkiemu nayważnieysze pożytki; bo jest źródłem naypierwszych potrzeb, wygod i dostatków człowieka; bo nakoniec stanowi o szczęściu i niepodległości narodów. Historya przeszłych i uwaga obecnych czasów, uderzające stawiają przykłady: jak ciężko pokutują narody, przeciw tak wielkiey prawdzie wykraczające.

Niepewność starożytnych podań, grubą rozpościera zasłonę na wszelkie badania o początkach i postępie gospodarstwa wieyskiego. Historya czynów ludzkich, małą, niestety, podaje

wiadomość o tym ważnym, tyle obchodzącym ludzkość, i tak mocno o stanie cywilizacyi człowieka swiadczącym przemyśle. To tylko jest pewna, że rolnictwo wzięło początek na łonie społeczeństw, doskonaliło się z postępem ludności, potrzeb i cywilizacyi. Doskonalone i wspierane, o świetności i potędze narodów; zaniedbane i mało ważone, o ich upadku stanowiło.

W dawnych czasach, cała nauka rolnictwa zasadzać się musiała, na sztuce mechaniczney przewracania i spulchniania ziemi, zasiewania i zbierania pożytecznych roślin, tudzież dozorowania trzód na upatrzonych pastwiskach. Każda familia posiadała pewien wydział ziemi, uprawiała ją, i zgromadzała to wszystko, czémby małą liczbę swych potrzeb zaspokoić mogła. Sama dla siebie wszystkiego dostarczała, a z innemi familiami żadnych nie miała stosunków, prócz zabopolney życzliwości i dobrego sąsiedztwa; żadnych związków politycznych, prócz wspólney potrzeby obrony.

Lecz poźniey rolnictwo musiało się rozpostrzenić, zatrudnienie około niego w miarę wzrastającey ludności powiększyć, sposoby w miarę postępu cywilizacyi udoskonalić; słowem: rolnictwo stało się dla społeczeństwa sztuką nayszacownieyszą, ponieważ od niey pomyślność ludzi zawisać miała.

I tak więc, kiedy uprawa roli stała się przedmiotem zatrudnienia pierwszych u narodów starożytnych osób, pola wzięły na się postać przyjemną, a obfitość i dostatek, coraz powszechnieyszemi stawać się poczęły. Podania historyczne i ustawy niektóre dawnych narodów

Egipcyan i Persów świadczą, że rolnictwo nietylko u nich w wysokiem poważeniu, ale i kwitnącym było stanie.

Jak w stanie politycznym i obyczajach, tak też i w rolnictwie, zdarzyły się dwie ważne rewolucye w Europie. Pierwszey było przyczyną, podniesienie się potęgi Rzymian; drugiey zaś, jey upadek. Kiedy Scytowie i Germanowie napadli zachodnie prowincye państwa rzymskiego; nieład, który pociągnęło za sobą tak smutne spustoszenie, trwał przez wiele wieków. Gwałty i łupieztwa barbarzyńców, mitrężyły ustawicznie związki między miastami i wsiami. Oprócz tego, naczelnicy najeźdźców przywłaszczyli sobie obszerne przestrzenie ziemi. Znaczna jey część została odłogiem; ale czy uprawna lub nieuprawiana, żadna bez właściciela nie została.

Każdy przywłaszczyciel starał się własność swoję powiększyć; i tym sposobem ziemia, starownie i umiejętnie uprawiana niegdyś, licznemi rękami wolnych właścicieli, znalazła się w ręků małey liczby wielkich panów. Piérwsze takie połączenia własności gruntowey, wielką były klęską dla rolnictwa. Mogłaby się ona wprawdzie przez naturalne spadki podzielać, ale zapobieżono temu przez ustanowienie praw pierworodności. Może te zabytki feudalizmu były w początkach cywilizacyi potrzebne dla zobopolnego bezpieczeństwa, poźniey atoli, długo tamowały postęp rolnictwa.

Wzrost handlu, wiele bardzo wpłynął w poźnieyszym czasie, nie tylko na polor obyczajów, ustanowienie praw i zaprowadzenie porządku,

ale jeszcze i na postęp rolnictwa. W stanie pierwiastkowego społeczeństwa, potrzeby człowieka były bardzo ograniczone. Ludzie przestawali na płodach własney ziemi, klimatu i przemysłu. Kommunikacya trudna, żegluga na morzu niepewna i niebezpieczna była.

Rozmaite atoli przyczyny, wznawiając niejako zobopolne związki, przyłożyły się znacznie do podźwignienia rolnictwa. Włosi, przez swóy związek z Konstantynopolem i innemi miastami dawnego cesarstwa greckiego, zaprowadzili gust, szerzący się po całym kraju do wielu ciekawych rękodzielni. Krucyaty, które ze wszystkich kątów Europy wysyłały róźnego rodzaju ludzi do Azyi, otworzyły większy związek między Wschodem i Zachodem. Chociaż cele tey wędrówki były cale insze, skutki atoli z tego pokazały się bardzo pożyteczne dla Europy. W czasie krucyat, znaczna część miast we Włoszech i innych krajach Europy, nabyły sobie swobody i takich przywilejów, co je wolnemi i niepodległemi robiły. Tym sposobem w każdym kraju utworzyła się nowa klassa ludzi, która z jedney strony, zatrudniając się rzemiosłami i handlem, otworzyła dla siebie drogę do wszelkich dostatków i szczęścia; a z drugiey, przerabiając płody surowe rolnika, i powiększając ich konsumpcyą, ułatwiała ich odbyt, zachęcała tym sposobem rolnika i znacznie się do podźwignienia rolnictwa przyczyniała.

Kiedy tym sposobem włosi na południu Europy prowadzili handel i doskonalili przemysł; duch tegoż handlu obudził się na północy w środku 13 wieku. Ponieważ narody mieszkające

na brzegach morza baltyckiego, były dzikie i łupieztwem się bawiące; miasta przeto Lubeka i Hamburg postanowiły zawrzeć między sobą związek zobopolney obrony; do nich przystąpiły inne miasta: a tak związek, słaby z razu, a poźniey rozciągający się od morza ponad Renem aż do Kolonii i daley, takiey nabrał potęgi, iż i naymocnieyszym wówczas monarchijom, czoła nadstawiał. Członki jego utworzyły plan systematyczny handlu i prowadziły go podług ustaw, uchwalonych przez zgromadzenie; i przez to Europie północney rozmaitych dostarczały produktów. Miasta niderlandzkie, przeznaczono za mieysca wymiany, gdzie Lombardowie dostarczali produkta z Indyi, wespół z wyrobkami włoskiemi, i wymieniali je na produkta grube północney Europy. Miasta hanzeatyckie dostawiały je wielkiemi rzekami w głąb kraju. Zobopolna komunikacya, tym sposobem otwarta między południem i północą, utworzyła i rozszerzyła smak i potrzeby między północnemi narodami; a w Niderlandach obudziła szczególniey gust i przemysł do rolnictwa i dwóch nayważnieyszych rękodzielni, to jest: wełny i lnu. Uderzony tym olbrzymim wzrostem przemysłu w prowincyach Niderlandskich, Edward III król angielski, zaczął go wzniecać między swoim narodem. Zachęcając niderlandczyków do osiedlenia się w kraju swoim, stanowiąc mądre i sprzyjające rolnictwu, rękodziełom i handlowi ustawy, Edward III założył pierwszy fundament wzrostu i potęgi swojego narodu.

W czasach tedy poźnieyszych, kiedy za rozkwitnieniem fabryk i upowszechnieniem handlu,

zaczęto rozważać: na czém właściwie zależy pomyślność i szczęście narodów, rozdwoione zostały, i są jeszcze pomiekąd do dziś dnia różne mniemania: „Czy dobry byt kraju zależy na rękodziełach i handlu, czy też na rolnictwie?“ Ztąd się zrodziły szkodliwe systemata, tak nazwane merkantylny i fizyokratów, czyli systemata *handlowy* i *rolniczy*. Sprostowanie tak ważney i tyle na pomyślność narodów i ludzi wpływającey opinii, dostało się naszym czasóm.

Chlubny z odkrycia tylu prawd ważnych w świecie moralnym i fizycznym, rozum ludzki, zaczęto zwracać ku celom, naybliżey dotykaiącym jestestwo. Wezwano na pomoc doświadczenia wieków i ludzi, już to wydobytego z podań historycznych, już z obserwacyy, mniey więcey pewnych wyciągniętego. Tym sposobem powstał tak ważny, tyle chluby dla rozumu ludzkiego przynoszący, nowy, i mało dotąd znany, rodzay umiejętności, tak nazwanych kameralnych, jako to: gospodarstwa wieyskiego, technologii i handlu; tudzież ekonomii polityczney, dochodów publicznych i policyi. Głęboka rozwaga tych wszystkich umiejętnosci, jedney na drugiey opartych, dobrze w sobie zważona, przekonała już dzisieyszych statystów, że ani handel, ani rękodzieła, ani rolnictwo, same tylko wzięte, w dzisieyszym cywilizacyi stanie, pomyślnego bytu narodów stanowić nie mogą; że praca i przemysł, stosownie do okoliczności i potrzeb kraju, zwrócone i zażyte do pomienionych źródeł; w naturalnym porządku, tudzież w pewnym i przyzwoitym stosunku, nadaje narodom tę cechę świetności i tey przewagi, którą jedne celuią nad drugich.

Lubo tedy w dzisieyszym cywilizacyi i potrzeb ludzkich stanie, wszystkie pomienione gałęzie przemysłu stanowić mogą źródło pomyślności partykularnych osób, i całych narodów; nie wszystkie atoli są jednostaynie pewne i stałe. Nie potrzeba się daleko rozciągać nad ich pierwszeństwem, lub przewagą jednych nad drugiemi; sama natura człowieka wyjaśnia je naydoskonaley. Taki rodzay przemysłu, który zaspakaja naypierwsze potrzeby człowieka, do którego zatém życie jest przywiązane, musi mieć pierwszeństwo przed temi, których płody tylko służą ku wygodzie, przyjemności i zbytkom.

Naypożytecznieyszy wprawdzie obrót kapitału dla właściciela, przy równey pewności jego nakładu, jest ten, który mu naywiększy zysk przynosi; ale ten nakład, może bydź mniey pożytecznym dla społeczeństwa: bo kapitały mają szczegulną własność, nie tylko przynosić zysk sobie odpowiedni, ale jeszcze bydź środkiem dla ziemi i przemysłu, do utworzenia nowych. Kapitał *np.* za granicę pożyczony, może przynosić dla właściciela, równie jak i dla kraju procent naywiększy, ale nie służy, ani do powiększenia zysku z ziemi, ani do rozszerzenia przemysłu w narodzie, jakby służył, gdyby był w kraju pozostał.

Naytrwalszy zatém pożytek dla kraju i członków jego składających, przynosi ten kapitał, który się wkłada w przemysł rolniczy: ten albowiem pobudza do czynności siłę odżywną, właściwą ziemi, zgromadza niejako i obraca na pożytek człowieka działacze natury, tudzież podnieca i utrzymuje pracę w kraju. Przyczynia

się zatém razem i do powiększenia zysku z gruntu, zarobku z przemysłu, i do korzystania z darów przyrodzenia.

Kiedy za postępem cywilizacyi, zaczęły się powiększać potrzeby człowieka; kiedy handel i rękodzieła zaczęły bydź niezbędne do ich zaspokojenia; wtenczas, dla tego, że wielkie massy kapitałów, były rzeczą bardzo rzadką, i ograniczały się do małey liczby miast; wynikaiący zatém ztąd, niby pewny rodzay monopolium, dla niektórych szczegulnych gałęzi handlu i rękodzieł, zdawał się dosyć nawet długo utrzymywać przewagę wyższych zysków na stronie handlu i rękodzieł. I w rzeczy samey, pomyślne wypadki zdawały się dość długo uwieńczać niektóre narody całkiem kupieckie. Ale w obecnych stosunkach Europy, wielka obfitość kapitałów, łatwość zobopolney między różnemi krajami kommunikacyi, ubieganie się wewnętrzne i zewnętrzne; z żadnych innych zrzódeł przemysłu, zysku trwalszego ciągnąć nie pozwalają, jak z rolnictwa. Żaden naród rzemieślniczy w obecnych stosunkach Europy, jakibykolwiek rodzay i wyższość przemysłu jego bydź mogły, nie może nadać wyższey wartości swoim wyrobkom, nad cenę targową w innych krajach Europy, kiedy przeciwnie, przekonano się i dowiedziono, że kapitały umiejętnie zażyte do uprawy gruntu dobrego, w równych zkądinąd okolicznościach, znaczny i zawsze trwały zysk przynoszą.

Przykład uderzający wyższości przychodu kapitałów, zaiętych rolnictwem, obok kapitałów zajętych do innego rodzaju przemysłu, pokazuje

się widocznie na massie podatków pobieranych w Anglii, Anglii którą wszyscy za naród rzemieślniczy i kupiecki uważają. Podatki nałożone na własność ziemi i pobierające się od rolników, wynoszą 6½ milionów funt. szter.; kiedy kapitały, zajęte w handel i rękodzieła, nie przynoszą więcey rządowi w podatkach, nad 2 do 3 milionów.

Gdyby mieysce i czas nam dozwalały, przekonalibyśmy jeszcze z innych dalszych podań, że dobry byt i potęga Anglii opiera się więcey na rolnictwie, a niżeli na handlu i rękodziełach, i że owszem, kwitnienie handlu i rękodzieł, równie, jakoteż i możność znoszenia tak ogromnych ciężarów, po naywiększey części mają swoje źródło w dochodach i w wartości produktów ziemskich. Ciężary zaś te, pod któremi ten narod, zkądinąd tak zamożny, jęczy, w obecnym stanie rzeczy, oprócz niektórych innych przyczyn, zawierają się szczególniey, podług ledwo niejednomyślnego wyznania wszystkich anglików, w nadproporcyonalném zwróceniu kapitałów z rolnictwa do innego rodzaju przemysłu.

Kapitały w kraju, obrócone do handlu i rękodzieł, są jego wcale niestałą i niepewną własnością. Anglia stawi nam dzisiay uderzający tego przykład. Ogromne kapitały tego bogatego kraju, ożywiają dziś obcy przemysł Francyi, Włoch i Niderlandów. Dopóty zatém nie można powiedzieć, że kapitał został własnością kraju, dopóki, że tak powiem, rozlany po całey przestrzeni ziemi, nie zamienił się we własność ziemską, albo ulepszenie ziemi. Ale o-

twórzmy kartę historyi, i szukaymy utwierdzenia naszey opinii w dziejach narodów. Ze wszystkich ogromnych bogactw, posiadanych przez większą część miast hanzeatyckich, gdzież są ich ślady? Ledwo nie pewne o nich padania w ciemnych 13go i 14go wieku kronikach znaleźć można. A o niektórych nawet położeniu sprzeczka między historykami panuje. Klęski, które trapiły Włochy na końcu 15go i 16go wieku, znacznie nadwerężyły handel i rękodzieła Lombardyi i Toskanii; te jednak kraje, liczą się po dziś dzień do rzędu krajów, naylepiey uprawnych i naywięcey zaludnionych. Woyny cywilne Niderlandów i rozciągnięty nad niemi rząd Hiszpanów, wygnały wprawdzie z tego kraju handel, tak rozległy w jego miastach Gandawie i Bruges, ale Niderlandy nie przestały bydź przeto jednym z naybogatszych, naywięcey zaludnionych, i naylepiey uprawnych krajów: bo rolnictwo było, i jest po dziś dzień, naypierwszą zasadą ich potęgi. Spustoszenie, woyny i rewolucya, wysuszają źrzódła tych bogactw, które się zawierają w handlu; to zaś, które wynika z postępu trwałego rolnictwa, jest niewyczerpane; wysuszyć je i zniszczyć, żadna siła ludzka nie jest w mocy.

Jeżeli tedy gospodarstwo wieyskie, ta ogromna rękodzielnia żywności rodzaju ludzkiego, zaspakaja naypierwsze potrzeby człowieka, i do zaspokojenia wygód dostarcza surowych materyałów; jeżeli tym sposobem stanowi źródło bogactwa osób partykularnych, i jest naypewnieyszą zasadą potęgi narodów; dla czegoż ten rodzay, naypożytecznieyszego przemy-

słu, tak długo był w zaniedbaniu i poniżeniu? Zdaje się, że człowiek był skazany na długie niepoznanie prawd pozytecznych, we wszystkich rodzajach umiejętności: i, kiedy błąd podbijał umysły z naywiększą gwałtownością, prawda postępowała wśród przeszkod, które jey ustawicznie nawijały, lenistwo, próżność, nieumiejętność i przesądy.

Rozważając atoli bliżey i człowieka i przyrodzenie, łatwo jest wyśledzić przyczyny: dla czego, kiedy inne umiejętności pożyteczne, olbrzymim ku udoskonaleniu postępowały krokiem; nauka gospodarstwa wieyskiego, była niejako w zaniedbaniu. (*Dokończenie nastąpi*).

Sposob wygubienia myszy.

Spustoszenia, po wielu okolicach Francyi i Niemiec, przeszłey jesieni przez myszy zrządzone, każdego bez wątpienia rolnika trwogą nabawiają. Na wielu mieyscach zasiane już pole, nanowo trzeba było odorywać: gdyż nasienie doszczętu zjedzione zostało. Zdawna powiadano, że myszy wędrówkę odprawują. a teraźnieyszey jesieni zdarzenie zdaje się to potwierdzać. W majątku pewnym blizko *Strazburga*, liczba myszy tak była wielka, iż podczas przepędzenia jedney brózdy, 200 kroków długiey, 436 zabito. Gdy następnego dnia, na tym samym kawałku pola orano, nie znaleziono ani jedney myszy, a cała ta rola, jako i przyległe, wolnemi od nich zostały. Ale po sześciu dniach cała okolica znowu się niemi napełniła. Podług pism publicznych, w nie-

których fabrykach soli amoniakalney, robiono proby pomyślne, w użyciu myszy do otrzymywania tey istoty.

Były wikaryusz, *Oberbreyer*, podał do wiadomości przez gazetę magdeburską następujący sposób, wygubiania myszy polnych: „Naypewnieyszy i nayprościeyszy sposób wygubienia, albo przynaymniey znacznego ich zmnieyszenia, jest świdrowanie dziur w ziemi; co się następującym sposobem wykonywa: używa się do tego żelazny tebel, jakiego pospolicie stelmachowie używają, którym ziemia na wierzch wyciągana bydź może. Swider ten mieć powinien $1\frac{1}{4}$ cala średnicy, a trzy cale długości ostrza; rękojeść zaś dowolney długości bydź może. Swidrem tym robią się dziury głębokie na $1\frac{1}{4}$ stopy na polach, łąkach, pastwiskach, i t. d. Otwory te drewnianym wałkiem stosowney grubości, jakiey jest świder, wygładzają się, i ziemia się stwardza. Uważają się ścieżki, któremi myszy nayczęściey przechodzą, i tam się dziury te świdrują. Jeden człowiek w przeciągu dnia może 400 dziur wyświdrować. Sam byłem obecny, mówi wikaryusz Oberbreyer, świdrowaniu dziur takich, a nazajutrz z podziwieniem się przekonałem o skuteczności tego prostego środka. Bo prawie wszystkie dziury napełnione były myszami, które, za pomocą wyżey wzmiankowanego wałka, pozabijane w dziurach zostały, a potym żelaznym krukiem powyciągane. Dziury potym nanowo poświdrowano, i nanowo się łowy rozpoczęły. Każdego ranku dziury powinny bydź z mysz oczyszczane. Tym sposobem, w amcie *Dorstädt* w hildesheimskim więcey 100,000, a

w amcie Heining przeszło 60,000 myszy zabito. (*Oester. Beob.*)

Karm ptaków pokojowych.

Bechstein, badacz przyrodzenia, z różnych dzieł oddawna już znajomy w świecie uczonym, podaje sposob karmienia ptaków pokojowych, lub w klatkach utrzymywanych, równie śpiewających, jak i niespiewających. Pokarm ten jest tu poniżey opisany, prosty a tani, i własnemi jego, wielu lat doświadczeniami, stwierdzony.

Bierze się chléb pszenny, czerstwy, dobrze wypieczony, i rozmacza się tak, żeby go woda całkowicie przejęła. Potym, po zupełnym z niego wyciśnieniu wody, zléwa się mlékiem: do chleba należy przydać nieco jęczmiennego słodu, grubo zmełtego i zupełnie z łuski oczyszczonego, a jeszcze lepiey pszennego.

Albo: wziąć marchew (którą można mieć zawsze przez rok cały świeżą, utrzymując w piasku w piwnicy), utrzeć na tarce, którą potrzeba natychmiast dobrze wyczyścić; wziąć także mały kawałek pszennego chleba, rozmoczonego w wodzie, i dostatecznie wodę wycisnąć; potym równie marchew, jak i chléb zmieszać z dwiema sporemi garściami wyżey wspomnianego, jęczmiennego lub pszennego słodu, i wszystko to drewnianym pręcikiem dobrze wymięszać.

Pilnie dostrzegać należy, ażeby oba te pokarmy, świeżo zrana były gotowane: bo, osobliwie pierwszy, prędko kwaśnieje, a tym samym dla ptaków staje się szkodliwym. *Bechstein* do

tego pokarmu miał osobne korytko gliniane, około którego wielka część jego ptakow siadać mogła. Drewniane naczynie nie daje się tak dobrze oczyścić, i pokarm w niém prędko kwaśnieje. Karmił on tym sposobem zwyczaynie do 30 i 40 ptaków, które swobodnie po izbie biegały, a były nie tylko zdrowe, ale i pierza nie traciły. Wszystkie ptaki, równie karmiące się ziarnem, jak i owadem, chętnie ten pokarm jadły; i dla tego razem w jedneyże izbie były utrzymywane. Tymże się żywiły sposobem: szczygły, czyżyki, gile, trznadle, zięby, kanarki, skowrónki różnego gatunku, przepiórki, sinogarlicy, i t. d.

Czasem dla przysmaku przydawano cokolwiek ziarn konopi, maku, rzepy, odrobin chleba, i woreczkow mrówkowych. (*Naturgesch. d. Stubenvögel.*)

SZTUKI I RZEMIOSŁA.

Sposób wecowania brzytew i innych narzędzi ostrych przez Pana G. Reveley. (Wyjątek z pisma peryodycznego *Technical Repository N.* 2). (*).

Pan *Reveley*, razu jednego nie mając pod ręką oliwy do naprowadzenia osełki, do wecowa-

(*) Pismo, z którego ten artykuł przytaczamy, wychodzić zaczęło w roku 1822 w Londynie pod tytułem: „Technical Repository, *containig practical information* i t. d. to iest: *zbiór techniczny zawierający w sobie informacye praktyczne, o rozmaitych przedmiotach*, ty-

nia brzytew, umyślił sprobować użyć w tym celu mydła, którem twarz sobie był namydlił (było to mydło *palm soap*): postrzegł, iż bardzo jest skuteczne, i odtąd, zamiast oliwy do wecowania brzytew i scyzorykow, statecznie używa mydła, za pomocą którego wecowane brzytwy i inne ostre narzędzia, mają prędzey nabierać potrzebney ostrości i tracić szczerby. Użycie tu mydła w tém dogodnieysze od oliwy, że za dotknięciem nie robi plam, i oprócz tego, przylegający pył do oliwy psuje ostrze wecujących się brzytew, od czego wolne jest mydło. Pod względem nawet ekonomiki jest korzystnieysze: bo mydło i woda mniey od oliwy kosztują. Chcąc wecować brzytwy, należy nasamprzód osełkę gąbką z mydłem oczyścić i dobrze wytrzeć; poczem macza się kawałek mydła w wodzie, i prowadzi się niém lekko po kamieniu, póki powierzchnia jego całkiem nie będzie mydłem rozpuszczoném pokryta: wówczas zwyczaynym sposobem odbywa się procéss wecowania, utrzymując ciągle w przyzwoitey wilgoci kamień, i dodając mydła, jeżeliby tego wymagała potrze-

---

czących się odkryć i udoskonaleń sztuk pożytecznych: z figurami (Londyn Cadell xięgarz). Pisma tego co miesiąc ieden wychodzi *sposzyt*, który kosztuie 6 sz. (blizko 5 zł. pol.). Wydawcą iego iest P. *Gill* prezydent komitetu mechanicznego *towarzystwa zachęcenia do sztuk, rękodzieł i handlu* Przedmiotem tego pisma szczególniey iest (iak w przedmowie oświadcza wydawca) udzielać wiadomosci, dokładnych i praktykowanych we wszystkich sztukach pożytecznych. Plac, który od dawnego czasu wydawca zaymuie, stawiąc go w pośród wszelkich kommunikacyy tego dawnego i wsławionego towarzystwa, nadaie mu większą ufność, niżby inni przedsiębiorący dla siebie zjednali.

ba. Wystrzegać się należy w nacieraniu kamienia mydłem, aby to było czyste i bez pyłu; w przeciwnym razie obmyć je potrzeba. Po wywecowaniu, przeciągają się brzytwy na pasku. Ile razy kamień ma być użyty, zawsze go należy przeczyścić gąbką.

Po opisanym tym processie wecowania brzytew, idą świadectwa w tey rzeczy czterech rzemieślników, robiących noże, którzy mniey wyraźnie zdają się mówić za processem P. *Reveley*.

Po tém wszystkiém, wydawcą wyżey wzmiankowanego pisma, z tey okoliczności robi następujące uwagi, z właściwą anglikom skrupulatnością.

„Oszczędność czasu, dostrzegana od tych, którzy dla porównania używali oliwy i mydła, tłómaczy się tą uwagą: gdy blaszka stalowa przeprowadza się po kamieniu suchym, wówczas, niektóre punkta na jego powierzchni znaydują się pokryte nadzwyczaynie cienką powłoką stali, zniesioney od blaszki; a która tak mocno do nich przylega, iż przeszkadza przykrytym punktom całkowicie działać na blaszkę. Poruszywszy tę warstę pumexem i wpuściwszy kilka kropel oliwy na kamień, postrzeżemy, iż cząstki uniesione stali, zawieszone będą w oliwie: i cała powierzchnia kamienia zacznie działać na blaszkę, wyjąwszy te mieysca tylko, w których, bądź dla nierówności powierzchni kamienia, bądź z przyczyny ukośności blaszki, znayduje się cienka warsta oliwy, między blaszką a kamieniem. W tym przypadku lipkość oliwy przeszkadza jey łatwo ustąpić ciśnieniu, i często się zdarza, iż blazka przez długi czas ślizga się, nim przyy-

dzie do rzetelnego zetknięcia się z kamieniem. Wiele więc na tém zależy, aby lipkość wodą rozwiedzionego mydła, równała się lipkości oliwy, chociaż ta mogłaby utrzymać w zawieszeniu cząstki uniesione ze stali. Ten skutek powiększa powierzchnią kamienia, rzeczywiście w czynności będącą.

Sposob ochraniania żelaza i stali od rdzy. (*Technical Repository N. I*).

Mnóstwo podawano sposobów, a po większey części nieskutecznych, do ochronienia żelaza i stali od napadnienia rdzy. Różne w tym celu podane zostały preparata, które się kończą na istotach tłustych i oleynych, albo na żywicznych; lecz w piérwszym razie, gorycz działająca na istoty tłuste, sprawuje kwas, który gryzie żelazo; w drugim razie, istoty żywiczne, wysychając, bardzo prędko się pękają, i przez to dają wolny przystęp wilgoci, która powoli podnosi łuskę wernixową i nie dokwasza pod spodem metal.

P. *A. Alkin*, sekretarz londyńskiego towarzystwa zachęcenia sztuk, wpadł na myśl, że gumma elastyczna (caoutchone) rozpuszczona, mogłaby mieć własność bronienia powierzchni żelaza od wpływu atmosfery, któremu sama przez się ma władzę opierania się. Oprócz tego, z natury swojey, jest giętka, i mocno do powierzchni żelaza i stali przylega, przez co zdaje się bydź właściwą do ich ochronienia. Nakoniec płótném mięk-

kiém, albo skorynką chléba, łatwo może bydź startą.

W tym celu robił następującą próbę: wziął kilka stalowych i żelaznych blaszek, i z jedney strony powlekł je cienką warstą rozpuszczoney gummy i to przez pięć lub sześć tygodni w pracowni chemiczney na wolném przystępie powietrza trzymał. Po upłynieniu tego czasu, znalazł stronę, niepokrytą, prawie całkiem zniedokwaszoną, kiedy druga zupełny swóy blask zatrzymała. Wernix ten gummowy, można rozwieśdź palcem lub szczotką miękką, i skoro się nim blaszka powlecze, stawi się ona do góry, aby zbyteczna massa spłynęła na dół, i tak przez dzień albo dwa się utrzymuje.

Ciepła do rozpuszczenia gummy prawie takiego potrzeba, jak i do roztopienia ołowiu; i jeżeli się rozpuszcza na patelni lub w inném jakiém otwartém naczyniu; wydaje dym obfity, i massa bardzo jest skłonna do zamienienia się w węgiel, a czasem się zapala. Rozpuszczać ją potrzeba w naczyniu zamkniętém. P. *Taylor* rozpuszczał ją dla Pana *Alkin* w naczyniu miedzianém, opatrzoném wewnątrz drążkiem, czyli *mieszaczką* horyzontalną, która, za pomocą przyprawioney zewnątrz rękojeści obracana, nie dozwala kawałkom gummy przypadać do dna naczynia i spiekać się.

Pan *Perkins*, któremu P. *Alkin* swóy sposob użycia gummy kommunikował, używa tego wernixu do konserwowania swoich blach rytowanych, cylindrów i stali. Gumma ta zmieszana z oleykiem terpentynowym, wysycha i daje wernix stały i twardy, nie dający się wilgocią prze-

niknąć: a który podług chęci może bydź zdjęty miękką szczotką, w gorącym oleyku terpentynowym zmoczoną.

WIADOMOSCI LITERACKIE.

Uniwersytety, Akademije, Towarzystwa uczonych i zakłady naukowe.

Cesarska Akademija Rossyyska odprawiła uroczyste posiedzenie d. 14 stycz. t. r., które było nader świetne, równie dla licznego zgromadzenia znakomitych osób i miłośników literatury, jak godne szczególnieyszey uwagi, dla wyboru, rozmaitości i interessowności czytanych rzeczy. Dożywotni sekretarz akademii P. *Sokołów*, rozpoczął posiedzenie szczegułową i bardzo ciekawą sprawą z działań tego znamienitego zgromadzenia; o nagrodach przeznaczonych i wydanych przez nie za gruntowne i pożyteczne dzieła; o pracach uczonych członków i t. d. W końcu doniósł o wyborze na członków honorowych akademii; JO. X. *Łobanowa-Rostowskiego*, ministra sprawiedliwości i JW. Hrabiego *Miłoradowicza*. jenerała piechoty, oraz JO. Xiążęcia *Wołkońskiego*, naczelnika głównego sztabu Jego Cesarskiey Mości; JW. Gabryela *Saryczewa*, wice admirała i kawalera, znajomego z rozległych swych wiadomości w marynarce, prac krajowi pożytecznych i ciekawych podróży, któremi wsławił swe imie, nie tylko w oyczyznie własney, ale i w całey oświeconey Europie.

Potym członkowie czytali: 1) N. J. *Karamzin* dwa wyjątki z dziesiątego tomu swojey historyi Państwa, o zabiciu Carewicza *Dymitra* i o wyniesieniu na Carstwo *Borysa Godunowa*, wyjątki nader interessujące dla swey osnowy i tey ważney epoki, do którey należą. Nie widzimy potrzeby mówić o nich, równie ze względu na styl, jak i historycznego wyłożenia: gdyż jedno i drugie wyższe jest nad nasze pochwały. Możemy tylko wspomnieć, iż w czasie czytania pierwszego wyjątku, wielu słuchaczów od łez się wstrzymać nie mogło. 2) N. P. *Gniedicz*, czytał przekład 2giey xięgi *Eneidy Wirgiliusza*, wierszem rossyyskim sześciomiarowym, przez członka akademii W. A. *Żukowskiego*. 3) *P. J. Sokołów* czytał wyjątek z rzymskiego historyka Tyta Liwiusza, *Wzięcie Rzymu przez Gallow*. 4) N. J. *Gniedicz* ustęp o *Łomonosowie* z poematu *Nauki i Sztuki*, przez członka akademii A. F. *Wojeykowa*. 5) Xiążę A. A. *Szachowski*, dwa akta komedyi przez się wierszem wolnym napisaney, pod tytułem *Arystofan*. Na końcu posiedzenia oddane zostały w imieniu akademii, za jednomyślną zgodą akademii, dwa wielkie medale złote, jeden J. J. *Dmitrjewu*, drugi J. A. *Kryłowu*, dwóm pisarzom, którzy literaturę oyczystą przyozdobili i wsławili dziełami swojemi wewnątrz i za granicami państwa. P. *Kryłow* odebrał swóy medal z rąk prezydenta akademii wśród hucznych oklasków zgromadzenia. (*Rus. Inw.*)

Cesarskie Towarzystwo mineralogiczne w *Sankt-Petersburgu*, d. 15 stycznia r. t., ob-

chodziło szóstą rocznicę swojego założenia, przez posiedzenie publiczne, które radca tayny Baron *Vietinghoff*, prezydent, zagaił mową w języku francuzkim. Wystawił w niey pokrótce obecny stan towarzystwa, nowe jego odkrycia, i postęp coraz wzrastający. P. *Wörth*, sekretarz, w języku rossyyskim czytał doniesienie o rozprawach, pismach, i t. d., czytanych na posiedzeniach w ciągu roku, tudzież o darach członków w instrumentach, xięgach, minerałach. P. *Pansner* czytał kilka wiadomości biograficznych o członkach, których towarzystwo utraciło w przeciągu roku. Hrabia *Maistre* czytał w języku francuzkim rozprawę o *Labradorach*, o przyczynach mienienia się w nich, wspartych na doświadczeniach bardzo dowcipnych. P. *Sokołów* w języku rossyyskim czytał o piaskach, szczególniey w Rossyi znaydujących się, i o korzyściach, które z nich otrzymać można. P. *Haupt* zrobił kilka doświadczeń, okazujących wpływ elektryczności na igłę magnesową. Ku końcowi P. *Lianin*, oficer morski, czytał wyjątki z poematu rossyyskiego przez Hrabiego *Chwostowa o odkryciach żeglarzów rossyyskich na oceanie północnym.* Dyrektor *Pansner* zamknął posiedzenie uwagami nad niektóremi wyrazami mineralogicznemi, z obcych języków przyswojonemi. Osobom, na posiedzeniu obecnym, rozdano exempl. poematu Hrabiego *Chwostowa*, tudzież wizerunki slawnych mineralogów, *Wernera* i *Haüy*, litografowane na kamieniach, znalezionych w Inflantach. (*Conser. Impart.*)

Posiedzenie towarzystwa helwetyckiego nauk przyrodzonych w Bernie, odprawione w dniach 22 23 i 24 lipca r. 1822. P. *Venetz* czytał ciekawe szczegóły, o teraznieyszym stanie okolicy, spustoszonéy kilka lat temu osunieniem się lodów, z *Getroz*, oraz o środkach przez niego przedsięwziętych, do powolnego zniszczenia tych ogromnych kup, spadkiem lodu utworzonych: a to prowadząc na wierzchu, strumienie wody, na spadzistości góry zbierającéy się, które przechodem swym po lodzie, szczepią go pionowo na ogromne kloce, które same przez się potém spadają. P. *Venetz*, nietylko spodziewa się zniszczyć teraźnieysze skupienie, lecz też zapobiedz, aby w przyszłości nie tworzyły się podobne kupy. Professor *Meissner* opisał dwa ptaki, świeżo odkryte przez P. *Rohrdorff* w okolicy Berny. Ptaki te są z rzędu spiewaków. Jeden z tych gatunków, który nazywa *Sylvia Sylvestris*, umieścił w rzędzie systematycznym między *Sylvia Trochylus* i *Sylvia rufa*. Drugi jest *Anthus*, blizki *Anthus pratensis*. Autor nazywa go *palustris*, bagnisty. Te ptaki wypchane, złożone zostały przez P. *Meissner* na posiedzeniu towarzystwa. Tenże czytał opisanie i uwagi doktora *Leisser* z *Altorf*, o sposobie życia jaskułki skalistey (*hirundo rupestris*). P. De *Charpentier* udzielił wiadomości o śledzeniach czynionych przez P. *Glenk*, w celu odkrycia kopalni solnych, blisko *Eglisau*, o pokładach gór w tey okolicy, i o podobieństwie znaydowania się w nich warst solnych w pewnych głębokościach: oraz o trudnościach, jakie w wykonaniu tego przedsięwzięcia zachodzić mogą. P. *Seringe*, czytał

treść swojey monografii familii akonitów. Umieszcza on tę familiją, podług *De Candola*, w *heleloruch*, jako poddział ranunkułowy. Daje potém krótką historyą tey familii, i zwraca uwagę na charaktery, do rozróżnienia gatunków właściwe. Niedokładne wpatrywanie się w te charaktery, było powodem, iż wielu autorów zle te gatunki rozróżnili. Sto siedm gatunków, wyliczonych przez P. *Reichembach*, podług niego sprowadzają się do dwódziestu dwóch. Autor daje potém opisanie szczególnych organów tego gatunku, i kończy wskazaniem skutków lekarskich, do tego gatunku należących roślin. Pan *Schwartz* z Lauzanny, podał szczegóły ukąszenia węża dziewczyny, przez niego szczęśliwie wyleczoney. P. *Chavannes* pokazał ząb jednorozca, znaleziony blizko *St. Croix*, w kantonie neuschatelskim: przypomniał przypadek młodego człowieka, który połknął widelec żelazny; człowiek ten więcey już dwóch lat żyje, i nie zdaje się to ciało obce dokuczać mu w żołądku. P. *Gautier* czytał za P. Deluca, nieobecnego na tém posiedzeniu, uwagi jego względem opinii P. *Cuvier*, podane w jego *Badaniach nad kościami kopalnemi*. (Drugie wydanie T. II. część pierwsza stro. 226—87—88). To jest, iż nie masz scisłego dowodu, aby temperatura krajów północnych zmieniła się od tego czasu, w którym się tam karmiły zwierzęta z gatunku słoni, hippopotamów, jednorożców, alasmotherium i tapirów. P. *Deluc* starał się zbić to mniemanie P. Cuvier, nastając na dowody jego, na których się gruntuje. P. Gotier powiedział: że gatunki zwierząt kopalnych tyle się tylko ró-

żnią od gatunków dziś się znaydujących, ile się różnią gatunki północne od południowych w jedney familii, jak naprzykład pies sybirski (*Canis lagapus*) różni się od szakala. A zatém gatunki te mogły należeć do pasów zimnieyszych. Niektóre z tych zwierząt, niezaprzeczonych dostarczają dowodów o ich przeznaczeniu: gdyż mają dwa gatunki sierści i puchu na skórze, jak zwierzęta północne. W krajach podbiegunowych znaydują się dzisia jeszcze czworożne wielkie źwierzęta z klassy zwierząt przeżuwających: jakto *boeuf musqué, le bison*, słoń, renifer, *jeleń* północny; a z klassy mięsożernych, niedzwiedź biały.“ P. *Deluc* przeciwko tey opinii przytacza świeże postrzeżenie, uczynione przez podróżujących, którzy na wyspie *Melville*, pod 75° szero. a 111°. długości względem Greenwich, przepędzili zimę: to jest, że *boeuf musqué* i jeleń kanadyyski, są *zwierzętami przechodowemi*, które latem żyją na pólnocy, a przepędzają zimę w klimacie łagodnieyszym. Przeto słoń i inne zwierzęta przedpotopowe; których kości znaydowane bywają w północney Syberyi, nie mógł tam przez cały rok przebywać, przypuszczając nawet, iż taż sama była temperatura, co i dzisiay; gdyż słoń potrzebuje lasów, chróstów, i trawy wysokiey. Nie mógł się paść, jak wół, na łące, i nie mógł exystować. Słoń przedpotopowy, nie był zwierzęciem przechodowém. Gdybyśmy nawet przypuścić chcieli, iż pęd gwałtowny wylewu, przyniosł słonie w kray ciepły aż do uyścia *Leny*, i tak niemożna rozciągnąć tego mniemania do tych, których zęby na północ *Berezowa* aż do morza

lodowatego znaydują Samojedowie; ani do tych, o których mówi Pallas, a które nie dawno znalezione zostały przez myśliwych za kolem biegunowém, między dwiema rzekami, zwanemi Indygirka i Kołyma, ani do tych, których kośćmi napełnione i całkiem pokryte są wyspy Liaika. Oyczyzna tych zwierząt roślinożernych nie powinna bydź odległa: gdyż tak liczne są ich kości w tych krajach: lecz czy mogłyby teraz tam żyć, w dzisieyszym stanie wegetacyi i klimatu? (Autor opisuje Syberyą) Słoń znayduje się pod 65°; lecz jest tam tylko przechodnim. Jeśli słoń, jakby mniemać należało, mieszkał w klimatach podbiegunowych; tedy te okolice musiały mieć wówczas niektóre trawy i wielkie lasy. Z tego, co poprzedziło, wnosi autor: że klimat w pasach zimnych niegdyś bydź musiał daleko łagodnieyszy: i jeśli słonie północne miały szerść gęstszą od południowych, tedy to tylko wnieść wypada, że te kraje nie były zupełnie tak ciepłe, jak jest dzisiay pas gorący. Ponieważ (jak wszystko zdaje się dowodzić) rozdział ziemi i morza całkiem był wtenczas inny, niż jest dzisia, przeto wnieść także można, że własność czyli natura atmosfery i temperatura całkiem były różne od dzisieyszych. Zresztą, wielkie słonie, od Sycylii aż do Syberyi znaydowane, dowodzą, iż kraje te, co do klimatu daleko się mniey od siebie rożniły, niż dzisiay. Pan Deluc kończy swą rozprawę domysłem swego stryja: to jest: że rewolucya powszechnego potopu, sprawiła wielkie odmiany na powierzchni ziemi, a nawet w skutkach promieni słonecznych; i że się zdaje, że w epoce

przedpotopowéy, różnica temperatur była mnieysza od dzisieyszcy, a nawet, iż różnice pór rocznych mniey były znaczne. A tak łatwo można wytłumaczyć: dla czego zwierzęta wielkie żyć mogły w tych klimatach, w których dzisia żadnym sposobem exystować nie mogą. P. *Zylli* pokazał litograficzne rysunki skamieniałości okolic St. Gall, wykonane przez P. *Hartman*, jako proby dzieła, które ten biegły artysta zamierza ogłosić w tym przedmiocie (*Bibl. Univ*).

Towarzystwo Jeograficzne w Paryżu d. 27 grudnia r. z. odprawiło drugie swe posiedzenie publiczne w sali ratuszowey. W niebytności Margr. *La Place* prezydował P. *Walkenaer*. Po zdaniu sprawy przez P. *Chapelier*, sekretarza i kassyera towarzystwa, P. *Malte-Brun* czytał wiadomość o dotychczasowych pracach towarzystwa. P. *Freyssinet*, kapitan okrętowy, czytał instrukcyą, od kommissyi centralney, daną P. *Cochelet*, znajomemu już wędrownikowi, który prosił towarzystwa, aby mu wskazało kierunek podróży jego w Brezylii. P. *Jomard* czytał doniesienie o podróży P. *Caillaud* do *Nubii* i królestwa *Sennaaru* i każdy z członków miał sobie podaną kartę jeograficzną, do podróży tey należącą. Wszystkie te czytania przyjęte były od publiczności z okazami wielkiego zadowolenia. Ofiarowali na nagrody za rozwiązanie zagadnień, od towarzystwa podać się mających: Hrabia *Rumianców*, kanclerz państwa rossyyskiego, po 240 fr. corok; Hrabia rossyyski *Orłow*, obecny na posiedzeniu

500 fr.; Baron *Beniamim Delessert* 600 fr. Towarzystwo ogłosiło nagrodę 1200 fr. za rozwiązanie następującego zadania: *Wyprowadzić początek różnych narodów, rozsypanych po wyspach wielkiego oceanu, położonych na południo-wschód lądu Azyi, przez rozbiór podobieństwa i różnicy, zachodzącey między nimi, a innymi narodami, ze względów na skład ciała i konstytucyą fizyczną, obyczaje, zwyczaje, ustanowienia cywilne i religiyne podania i pomniki; porównywając początki języków, podobieństwo wyrazów i form grammatycznych, tudzież uważając sposoby kommunikowania się podług położeń jeograficznych, panujących wiatrów, biegu rzek i stanu żeglugi.* Rozprawy mają bydź przesyłane do kommissyi centralney przed dniem pierwszym lutego 1824 roku. (*Rev. Enc.*)

Akademija Malarska w Dublinie założoną została przez artystów irlandzkich, na wzór akademii malarstwa angielskiey. Do kierowania działaniami mianowana jest rada ze czternastu członków, do której w roku następnym będzie wybranych dziesięciu nowych członków ze znakomitszych malarzów. (*Rev. Enc*).

Królewskie towarzystwo umiejętności w Getyndze, na posiedzeniu 10 sierp. r. z. (1822), słuchało czytania drugiey części rozprawy Pana *Heerrena* pod tytułem: *De fontibus geographicorum Strabonis.* (O źródłach jeografii Strabona). W pierwszey części, czytaney r: 1820

roztrząsał autor dziesięć pierwszych xiąg Strabona; teraz ukończył swą pracę, wysledzając zasady xiąg XI i XII, o Azyi i Afryce. Przekonywa się P. *Heerren*, że podania Strabona nie z xiąg tylko czerpane były; lecz że się wiele rzeczy znayduje z samych tylko wiadomości ustnych. Cokolwiek bądź, słuchając dzieła tego znakomitego uczonego, dziwić się przychodzi nad liczbą autorów, którzy objaśniali Strabona, a bardziey jeszcze ubolewać nad zagubieniem takiey liczby dzieł dobrych. (*Rev. Enc*).

Towarzystwo Damskie szkół początkowych dla dziewcząt, nie dawno się utworzyło w Bordeaux. (*Rev. Enc*).

Królewska akademija umiejętności w Berlinie, d. 24 stycz. r. t. przez posiedzenie publiczne obchodziła rocznicę pamięci *Fryderyka W.* Sławny wędrownik P. *Humboldt* czytał rozprawę, o budowie i działaniach wulkanów w różnych częściach świata. (*K. H*).

WYNALAZKI I ROZMAITOŚCI.

Xiążeczka do nabożeństwa, na którey się modliła święta Jadwiga, z rodu królow polskich. Rękopism tey xiążeczki, która jest może naydawnieyszym zabytkiem oyczystym tego rodzaju, poźniey był własnością kardynała *Maciejowskiego*, po czem przeszedł do rodziny *Gozimirskich* w poznańskim. Dla upowszechnienia tak szano-

wney pamiątki, wydrukowany teraz ten rękopism, w takiey zupełnie formie, jak jest w oryginale, a nadto na oddzielnych stronicach wylitografowano takiż starożytny charakter, jakim był pisany, może temu już lat 600. Dostać można tey kopii, starownie wydaney, w Warszawie w xięgarni *Węckiego* za zł. 3 gr. 15. Umieszczamy kilka początkowych wierszy tey xiążeczki, takąż pisownią jaka się znayduje w oryginale „*Swyanta Maria boża porodzycyelko naczysczscha dzyewko: przez myloscz szyna thwego yednaczka Boga naschego Jezu Crista żewschemy szwyatymy y vybranymi bozymy Przydzy na pomocz mnye: a racz proszycz zamna grzeschnycza*” i t. d. Charakter jest gocki. (*K. W.*)

Jenerał *Rühle de Lilienstern*, szef głównego sztabu woyska pruskiego, posiada znaczny, a może nayznacznieyszy, zbiór polskich monet wieków średnich. Zakupił on całą kollekcyą monet polskich uczonego *Madera* w Pradze, i tak dalece ją pilnem zbieraniem pomnożył, że do roku 1500 jest prawie naybogatsza: posiada wszystkie przez *Czackiego* wyszczególnione monety, a samych *Brakteatów* i *Solidów* około sztuk 200, z których większa część *Czackiemu* nie była znana. Ma on zamiar, zbiór swóy z przyłączeniem krytycznego opisu sztychem ogłosić. Tak korzystne dla starożytności i dziejów polskich przedsięwzięcie, warte literackiego wsparcia od rodaków. Naylepieyby było, gdyby posiadacze zbiorów podobnych, z jenerałem *Rühle* znieść się raczyli. Przez połączenie wiadomości w tym

przedmiocie, moglibyśmy otrzymać dzieło ważne dla zaniedbaney Numizmatyki oyczystey. (*K. W.*)

Towarzystwo lineuszowskie w Bostonie (w Stanach zjednoczonych Ameryki półn.) rozwiązało teraz, że głośny wąż morski, który od ukazania się swojego, około wschodnich brzegów Ameryki północney, w pismach publicznych tak często był wspominany, rzeczywiście jest stworzeniem morskiem, ziemnowodném i nazwało go *Scoliofis atlanticus* (*Oestr. Beob.*)

W okolicach *Neustadt-Eberswalde* (*), znayduje się dosyć znaczne jezioro, *Werbelin*, mające w niektórych mieyscach głębokości do 50ciu sążni, długości zaś półtory mili. Jest bardzo rybne, osobliwie mnóstwo ma węgorzów. Znayduje się też list Elektora *Joachima* roku 1565, do magistratu *Neustadt-Eberswalde*, w którym zaleca mu: „a żeby jak naywięcey w *Werbelinie* ryb nałowiono, i przysłano parą furmanek do kuchni Elektora: gdyż na wieczor zapustny kilku ryb potrzebuje" Słynie to jezioro naybardziey podaniami pospólstwa, że w dawnych bardzo czasach, przez trzęsienie ziemi zapadło tam miasto. Zdaje się, że to podanie musi mieć jakąś zasadę. Że niegdyś w tey okolicy było miasto *Werbelin*, świadczą o tém znaydujące się w ratuszowém archiwum *Neystadt-Eberswalde*, dwa dyplomata panującego z r. 1305 i 1319, oba w *Werbelinie* datowane; a

---

(*) W środkowey marchii brandeburskiey.

jeśli przedtem rządcy kraju w tém mieście mieszkali, można wnosić, że było dość obszerne. W aktach poźnieyszych czasów nie ma już o niém żadney wzmianki, i równie też mało po nim znayduje się szczątków: gdyż wieś *Werbelin*, leżąca w tey okolicy, nowo jest zabudowana, w r. 1748. przez osadników z palatynatu reńskiego. Byłoby więc rzeczą nieobojętną, czynić wyśledzenia brzegów jeziora, dla dowiedzenia się: czy nie ma śladów tego zapadnienia przez siły wulkaniczne zrządzonego, czyli też zwyczaynemu zapadnieniu ziemi przypisaćby to należało? Pierwszy domysł mógłby wspierać znaydujące się w blizkości *Neustadt* źródła mineralne; za drugim domysłem zdaje się mówić podanie, podług którego, jezioro zdawna już brzegi podmywało, a mieszkańcy tego mieysca, krótko przed jego nagłem zapadnieniem ostrzeżeni zostali, aby się mieli na ostróżności. Może ta krótka wzmianka zachęci kogo z odwiedzających wody neysztadskie, obeyrzeć to jezioro, i postrzeżenia swoje światu objawić.

W pewném jeziorze pod *Templinem* (*) w dzień wielkiego trzęsienia ziemi, od którego w r. 1755 *Lisbona* zapadła, dało się uczuć mocne wstrząśnienie ziemi, tak, iż woda gwałtownie na 50 kroków od brzegów się cofnęła, a potem na tyleż znowu wystąpiła, i już poźniey tę większą przestrzeń swojey powierzchni zatrzymała. Jest także w tych okolicach powieść, że wówczas i na Odrze pod Sztetynem postrzegano wielkie poruszenie wody.

(*) W Ukermark.

Jezioro *Strusie*, pod *Strausbergiem* (*), długie na pół mili, a szerokie na $\frac{1}{8}$ mili, głębokie 6 do 14 sążni, a ztąd znaczną massę wody obeymujące, dnia 24 grudnia 1757 zupełnie się zafarbowało kolorem czerwonym: a że wkrótce potym zamarzło, lód więc tę farbę, przez całą zimę zatrzymał. Dnia 20 marca r. 1752 woda jego tak stała się zieloną, że można było do malowania używać. Niektóre deski, na probę nią pociągnięte, jeszcze w r. 1785 widziano. Znowu w r. 1779 dnia 15 stycznia postrzeżono na témże jeziorze zamarzłem, czerwone pręgi; nazajutrz całe miasto zostało przerażone, dowiedziawszy się, że woda jeziora w krew się zamieniła. Niewiadomo, czy się od owego czasu zjawisko to powtórzyło, i co jego przyczyną bydź mogło? P. J. C. *Achard* rozbierał farbistą wodę z r. 1797, ale w tak małey ilości, iż podług własnego jego zdania, doświadczenie to nic stanowiącego okazać nie mogło. Podług niego: materya ta czerwona była substancyą roslinną, która, kiedy woda zostaje w stanie spokoynym, odłączała się od niey, i na wierzch, w postaci włókna lub płatków wypływała; a cedząc wodę zostawała na bibule; włókno to i płatki, wzięte pod szkło powiększające, ukazywały się w kształcie tkanki. Coby to była za substancya, która wśród zimy tak nagle i w tak wielkiey ilości jezioro pokryła, i czerwono zafarbowała, która w r. 1752 wodę tak trwałym zielonym kolorem zafarbowała, iz pociągnięte nią deski we 30 lat farby nie straciły? (*Oester. Beob.*)

(*) W marchii środkowey.

Doktor *Mas-Culloch* w czasie swojey podróży do *Szkocyi*, miał wiele zdarzeń widzenia ryb swiecących. We wszystkich prawie portach widział wodę napełnioną gatunkiem źwierząt, który, jak mniema, nigdzie nie był opisany. Cal kubiczny wody, więcey dwóchset tych małych źwierząt zawiera; między któremi wiele całkiem różnych gatunków postrzegać się daje. Mnóstwo jest także innych ryb równie świetnych, lecz grubszych. Swiatło ich niknie, skoro umorzone będą, lub długo trzymając wodę, albo ją ogrzewając, lub dodając do niey wyskoku winnego. P *Mas-Culloch*, 190 gatunkami do tychczas nieznanemi, powiększył regestr ryb swiecących. Nayznacznieyszych dwadzieścia odmian jest w rodzaju *meduz*, *P. Mas-Culloch* zdaje się mniemać, iż stokfisz i inne ryby, w naygłębszych częściach morza mieszkające, gdzie nigdy dzienne światło przedrzeć się nie może, postrzegać muszą zdobycz swoję i za nią się uganiać, za pomocą światła z niey wysyłanego; albo za pomocą świecących ryb, których ogromne mnóstwo w morzu się znayduje; albo nakoniec, za pomocą blasku fosforycznego, z własnego ich ciała wysyłanego. Postrzeżenia P. Mas-Culloch po większey części czynione były w portach, i nie więcey jak na ośm lub dziesięć mil od lądu. (*Rev. Enc.*)

Oley smolisty, wydobywający się z węgli w czasie robienia z nich gazu do oświecenia, a który do tychczas małego był użytku, ma oszczędać niezmiernie węgiel, używając go następującym sposobem. Oley ten, miesza się

z trocinami dobrze wysuszonemi, albo z drzewem kampesz, który już do farbowania był użyty; z mieszaniny tey robi się pewny gatunek papki, z którey dobrze sciec wodzie dozwolić należy. Dwieście wag tey mieszaniny, włożoney w retortę zamiast węgla, daje więcey gazu, a mniey zapachu, niż podobna ilość angielskiego węgla. Ten wynalazek, utrzymującym fabryki tego gazu wielką przynosi korzyść: bo wszelkiey straty w jego robieniu, tym sposobem uniknąć można. (*Rev. Enc*).

Pan *Cowen*, kotlarz, reperując wielki kocioł od machiny parowey z browaru P. *Baldevin*, do spojenia z sobą żelaznych blach we środku tego ogromnego kotła, użył cymentu, złożonego z soli amoniackiey, siarki, i opiłek żelaznych: mięszanina ta, tak wiele razem sprawiła gazu i dymu, iż P. *Cowen*, niemogąc prędko wyyść z kotła, uduszonym został: tenże los spotkał i jego czeladnika, który mu na ratunek przybył. Zaden się tam dla zbyt wielkiego i duszącego natychmiast gazu posunąć nie mógł. Poczęto lać wodę do kotła i po kilku minutach wyciągnęli ciała. Czeladnik był bez życia, a zaś P. *Cowen* pokazywał niektóre znaki życia, lecz, pomimo wszystkich użytych środków lekarskich, w kilka godzin umarł.

Ponieważ cyment ten, który tak okropny w Anglii sprawił wypadek, dla swojey dobroci, prawie ciągle w podobnych robotach jest używany: a ponieważ wodorodny i inne gazy, wywiązujące się przez działanie chemiczne kwasu

siarczanego, pochodzącego z przytomności siarki, i działanie kwasu wodosolnego z soli amoniackiey na żelazo i amoniak, są natury szkodliwey życiu: przeto bardzo się wystrzegać należy skutków tych gazu. Nayprostszy sposób uchronienia się ich jest, ciągłe dęcie powietrza w naczynie, w którém z cymentem odbywa się robota, ażeby w miarę wywiązywania się gazów, ciągle się ich pozbywać. (*Technical Repository*)

W okolicach *Trewiru* znaleziono nie dawno puszkę blaszaną, z monetą srebrną i złotą, bitą po większey części w 1617tym i 1624 roku. Na jedney ze sztuk r. 1624go znayduje się napis łaciński: *Dominus, conserva nos in pace.* (*Ru. Inw.*)

Król szwedzki, professorowi *Hansteen* w Chrystyanii, pozwolił po 2 lub 3 leciech, przedsięwziąć uczoną podróż do Syberyi i Kamczatki, szczególniey w celu robienia postrzeżeń nad magnesem, i dopełnienia postrzeżeń, przez *Franklina, Parrego* i *Humboldta* czynionych, w innych pasach ziemi, podobnych z temi okolicami, a dotąd we względzie tym zaniedbanemi. P. *Hansteen* zamierza sobie aż za 60_0 posunąć się, i ile okoliczności pozwalać będą, jednę z rzek większych, np. *Jenisseją* albo *Leną*, jak naydaley ku północy się posunąć. Nie mając sam dostatecznych wiadomości w naukach przyrodzonych, chce wziąć z sobą młodzieńca znakomitych talentów, mającego wprawę w rysunku, i dosyć ćwiczonego w czynieniu śledzeń

mineralogicznych, geognostycznych i botanicznych. (*Oester. Beob.*)

WIADOMOŚCI BIBLIOGRAFICZNE.

Nowe Dzieła Polskie.

Podróże.

Pielgrzymka X. Józefa Drohojewskiego reformata, do Ziemi świętey, Egiptu, niektórych wschodnich i południowych krajow, odbyta w latach 1788, 89, 90 i 91, pobożno-ciekawey publiczności ofiarowana. Tom I str. 254, tyt. z przem. 12; rejest. nieliczb. 6. Tom IIgi zamyka interessujące przedmioty, porządkiem abecedarza ułożone, str. 226, tyt. nieliczb. 6, rejestr dzieł i autorów użytych i rzeczy str. 7 nieli. in 8vo w Wilnie w drukarni XX. Bazylianów r. 1822.

Nauka Językow.

Gramatyka grecka Buttmana, skrócona przez Godefr. Ernesta Grodka, z łacińskiego wytłumaczona przez Stanisława Kostkę Hryniewicza. Wydanie pierwsze 8. Wilno nakładem i drukiem Józefa Zawadzkiego 1823.

Wypisy greckie, ułożone przez sławnego professora Fryderyka Jacobs, podług 8go wydania w Jenie, potrzecie przedrukowane staraniem i pracą Symona Felixa Zukowskiego, radcę nadwornego, adjunkta w uniwersytecie wileńskim. Kurs pierwszy i drugi, 8. Wilno nakładem i drukiem tegoż 1822.

Wypisy rossyyskie wydanie 3cie, poprawne, pomnożone prawidłami gramatycznemi, pisownią, iloczasem, prozodyą wierszow rossyyskich i wiadomością o rangach i tytułach urzędników państwa, oraz miarach, wagach, i monecie w Rossyi używanych. Na końcu słownik rossyysko-polski wyrazow, w tey xiążce znaydujących się, przez

Piotra Ostrowskiego, nauczyciela języka rossyyskiego w gimazyum wileńskiem. 8. Wilno nakładem i drukiem tegoż 1822.

Broma D. Kar. F. A. Rektora gimnazyum toruńskiego, xiążka elementarna dla poczynających się uczyć języka łacińskiego 8. Poznań 1822.

Historya Naturalna.

Mosch Dr. K. F. Wody mineralne szlązkie i hrabstwa glackiego, tłumaczone przez Alexandra Kuszańskiego, z przyłączeniem opisu Krzeszowicz, z rycinami 8. Wrocław 1821.

Matematyka.

Buchowieckiego K. Początki wyższey analizy, czyli zasady rachunku różniczkowego i całkowego, z zastosowaniem do nayważnieyszych materyy z matematyki czystey. 8. Poznań 1822.

Karczewskiego W. Początki arytmetyki 8. Kielce 1822.

Gospodarstwo.

Skarbniczka dla ziemianina i miesczanina, czyli wybor stu osobliwszych i doświadczonych środkow i przepisow, 8. Poznań 1822.

Farmacya i Farmakologia.

Wolffganga Jana rzecz o herbacie, czytana na posiedzeniu Cesarskiego Towarzystwa lekarskiego w Wilnie dnia 12 grudnia 1822 r. 8. Wilno Józef Zawadzki 1823.

Powieści.

Wieyski Posażek szacowna wdzięczność. Tłumaczył z francuzkiego W. Ciechanowski. W Wilnie w drukarni przy ulicy Sto-Janskiey, pod N. 431. 1822, str. 170.

Wymowa.

Rostkowskiego X. S. Krótki zbiór uwag o stylu i jego rozmaitości, szczególniey dla użytku uczącey się młodzieży zebrany. 8. Warszawa 1822.

Rozmaitości.

Kłamstwa nad kłamstwami. Tłumaczenie z rossyyskiego z edycyi piątey. Część I, str. 120,

Część II str. 58. Wilno nakładem Alexandra Zołkowskiego, w drukarni XX. Pijarow. 1822.

Pisma Peryodyczne.

Codziennik Polski, *polityce, rolnictwu, handlowi i przemysłowi poświęcony*, wychodzić będzie codzień półarkusza, a w sposzycie z pięciu lub sześciu arkuszy złożonym, ostatniego dnia każdego miesiąca, pod tytułem Kronika Przemysłu Narodowego będą umiesczane obszernieysze rzeczy, tyczące się handlu, przemysłu i rolnictwa. Oba te pisma zaczną wychodzić dnia 1 kwietnia 1823 roku. Prospekt podpisany przez *Klemensa Maleckiego*. Na końcu tegoż prospektu jest uwiadomienie w te słowa: „Wydanie *Bronisławy* i *Biblioteki Romansow*, będąc dla słabości zdrowia redaktorki spoźnione, dla porządku więc nadal zachować się mającego, kwartał prenumerowania pism wspomnionych zaczyna się od Nowego roku 1823 i numera już wyszłe *Bronisławy*, pierwszy i drugi, liczą się za styczeń, a dwa tomy biblioteki za styczeń i luty. W dalszym ciągu biblioteki, w marcu wyydzie romans *Lalla Rakh* (Mocrego), po którym nastąpi *Matylda de Bokeby* (Walter Scott) także we dwóch tomach, co składać będzie dwa kwartały. Prospekt ten wyszedł z drukarni N. *Glücksberga* w Warszawie.

Nowe Dzieła Rossyyskie.

О вліяніи христіянской религіи на состояніе женщинъ. O wpływie Religii Chrześciańskiey na stan niewiast, dzieło xiędza *Gregoire*, dawnieyszego biskupa *Blois*, przekł. z franc. *B. Wraskij*. S. P. b. 1823, typogr. depart. narod. oświec. w 12, str. 94.

Софійскій временникъ или руская лѣтописъ съ 862 по 1534 годъ. Sofiyski *Wremiennik* czyli kronika ruska od 862 do 1534 roku, wydał Paweł Strojew, dwie części. Moskwa 1820—22 w typogr. S. Seliwanowskiego in 4to, w 1szey cz. 465, w 2giey 495 str.

Описаніе достопримѣчательныхъ кораблекрушеній і t. d. Opisanie pamiętnych rozbić okrętow, w różne czasy przydarzonych dla rossyyskich żeglarzy. Zebrane, uporządkowane i dopełnione uwagami i objaśnieniami flotnego kapitana komandora Hołownina, część czwarta, służąca za dalszy ciąg opisania pamiętnych rozbić przez Dunkena. Drukowane na rozkaz wydziału admiralicyi państwa. Sankt-Petersburg 1822, w typogr. morskiev, in 8vo str. 367.

Исторія Малой Россіи. Historya Mało-Rossyi, od czasu przyłączenia jey do państwa rossyyskiego za Cara Alexieja Michajłowicza, z krótkim rysem pierwiastkowego stanu tego kraju, nakładem autora (D. N. Bantysza Kamieńskiego) tomow cztery. Moskwa 1822, typogr. S. Seliwanowskiego, in 4to, z czterma portretami.

Практическое руководство въ наслѣдованіи имѣніемъ. Praktyczny przewodnik o następstwie majątku, podług brzmienia praw do tego stosownych przez Andrzeja Remiezowa. Moskwa 1822. typogr. uniwer. in 4to str. 40.

Краткое наставленіе о лѣченіи простыми средствами болѣзней. Krótka nauka prostemi sposobami leczenia chorób, z różnych trucizn pochodzących, tudzież o użyciu węgla drzewnego i sadzy, dla wieyskich mieszkańców wydana, gdzie nie ma lekarzy, przez leib-medyka radcę stanu i kawalera Józefa Kamienieckiego. Moskwa 1822, typogr. uniwers. in 8, str. 88.

Руководство и правила, какъ ходить за больными. Przewodnik i prawidła, jak chodzić około chorych, dla użytku wszystkich, tą posługą trudniących się, a naybardziey dla wdów miłosierdzia, powołaniu temu jedynie poświęconych, ułożone przez Krzysztofa fon Oppel, sztabs-lekarza, radcę stanu, głównego medyka w szpitalu ubogich cesarskiego domu wychowania w Moskwie. Moskwa typogr. uniwer. in 8vo str. 111. 1822.